BIBLIOTHEEK- EN DOCUMENTATIECONGRESSEN

WASHINGTON OKTOBER 1965

D.J.MALTHA

pudoc

Bibliotheek
der
Landbouw Hogeschool
WAGENINGEN

410F37

BIBLIOTHEEK- EN DOCUMENTATIECONGRESSEN

WASHINGTON OKTOBER 1965

en enkele andere onderwerpen

Reisverslag van

IR. D.J. MALTHA

Directeur van het Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie

Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie

Wageningen 1966

I N H O U D

Woord vooraf

Verslag van het "Third World Congress of Agricultural Librarians and Documentalists" (IAALD)

Ter inleiding, p. 1

Het congres, p. 4

Tentoonstelling en bezoeken, p. 16

Aanbevelingen van het congres aan IAALD, p. 17

Bio-agricultural libraries and Documentation Centres in Europe (voordracht van ir. D.J.Maltha op het congres)

Ir. Dirk J. Maltha, Bio-agricultural libraries and documentation centres in Europe ("Paper" voor het congres)

Ir. Dirk J. Maltha and Gerrit Koster, National and international documentation and information centres for agricultural extension services ("Paper" voor het congres)

Verslag over het congres van de Fédération Internationale de Documentation (FID)

De betekenis van het congres, p. 1

Openingszitting, p. 4

Opleiding van documentatiepersoneel, p. 5

User studies, p. 8

Andere onderwerpen, p. 10

De sluitingsrede, p. 14

Bijlage 1: FID Programme and Structure, p. 17

Bijlage 2: Public Law 89-182, p. 18

Ir. D.J. Maltha, De informatiebehoeften van wetenschap en techniek. (tekst van een artikel dat is gepubliceerd in T. Eff. en Doc. 36(1966)nr.1, blz. 35-38)

Committee on Linguistic Problems

Bijlage 1: Opening

Bijlage 2: D.J. Maltha, Symbols for the designation of different parts of articles)"Paper" voor het Committee on Linguistic Problems)

Biological Sciences Communication Project (BSCP)

Center for Applied Linguistics

Bijlage 1: Linguistic Information Network and Clearinghouse System (LINCS)

Bijlage 2: Research Project for the Evaluation of the UDC as the Indexing Language in a Mechanized Reference Retrieval System

W O O R D V O O R A F

In oktober 1965 werden in Washington, aansluitend op elkaar, twee internationale congressen gehouden waarbij de literatuurdocumentatie en -informatie aan de orde kwam. Het waren het derde wereldcongres van de landbouwbibliothecarissen en -documentalisten, de 31e conferentie van de Fédération Internationale de Documentation en het daarop volgende open congres van deze organisatie. Dank zij de welwillende medewerking van de Directie Algemene Zaken van het Directoraat Generaal van de Landbouw was het mij mogelijk aan beide congressen deel te nemen en tevens nog enkele instellingen te bezoeken en persoonlijke contacten te leggen of te verstevigen.
In het hierna volgende is een volledig verslag van mijn verblijf in Washington opgenomen.
Het verslag is opgebouwd uit verschillende onderdelen, die ook voor een afzonderlijke verspreiding in aanmerking kwamen en daarvoor los van elkaar zijn geschreven. Dit heeft mede tot gevolg dat geen doorlopende paginering kon worden gemaakt en men het geheel dus meer moet beschouwen als een bundeling van verschillende verslagen.

Men spreekt nog wel eens twijfel uit over het nut van het bijwonen van internationale congressen. Ik aarzel echter niet om mijn reis naar Washington nuttig te noemen. Het bijwonen van de congressen heeft mij de mogelijkheid geboden de ervaringen in de eigen dienst te projecteren tegen de ervaringen van anderen. Deze projectie schept een duidelijker beeld van de wijze waarop Pudoc zich in de toekomst dient te ontwikkelen, hetgeen reeds aanleiding heeft gegeven tot beraad binnen de eigen dienst.
Ik acht het bovendien een voorrecht dat ik in de gelegenheid ben geweest in breder kring de ervaringen, opgedaan bij deze congressen, te bespreken. Zulks vond onder meer plaats in de Permanente Commissie voor Overheidsdocumentatie, in de Groep Landbouw van de Sectie voor Speciale Bibliotheken en in besprekingen op het Nederlands Instituut voor Documentatie en Registratuur. Ten slotte zij hier vermeld dat over een onderdeel van het FID-congres een artikel van mijn verscheen in het Tijdschrift voor Efficiëntie en Documentatie[x] en dat binnenkort nog een algemeen artikel zal verschijnen in Bibliotheekleven.
De resultaten van congressen mag men niet op korte termijn verwachten, maar ik meen reeds thans te kunnen vaststellen dat zowel het congres van IAALD als dat van FID hun invloed zullen hebben op de ontwikkeling van de documentatie en informatie, zowel in ons land als in internationaal verband.

(ir. D.J.Maltha)

Wageningen, maart 1966

x) IR. D.J.MALTHA, De informatiebehoeften van wetenschap en techniek, T.Eff. en Doc. 36(1966)nr.1, blz. 35-38.

Verslag van het "Third World Congress of Agricultural Librarians and Documentalists" (IAALD)

VERSLAG van het "Third World Congress
of Agricultural Librarians and Documentalists" (IAALD)

3 - 9 oktober 1965

National 4-H Club Center, Washington D.C.

Ter inleiding

De bibliothecarissen en documentalisten die werkzaam zijn op het gebied van de landbouw hebben in hun International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD) een niet al te grote, maar hechte internationale organisatie. Deze organisatie telt thans een 450 leden, waarvan de meerderheid institutionele leden zijn (bibliotheken, documentatiecentra e.d.). De IAALD is een "international member" van de International Federation of Library Associations (IFLA) en een "specialized collective member" (thans "Associate Member" van de International Federation for Documentation (FID).

In 1935 werd te Brussel gehouden het eerste internationale congres van de landbouwpers. Een van de programmapunten van dit congres was de bespreking van het landbouwbibliotheekwezen. Aansluitend op een resolutie van dit congres werd onmiddellijk na sluiting van het congres een vergadering gehouden die leidde tot de stichting van een "International Committee of Agricultural Librarians". Voorzitter werd Miss C.R. Barnett, bibliothecaresse van het Amerikaanse Ministerie van Landbouw; secretaris werd dr. S. von Frauendorfer, toentertijd bibliothecaris van de bibliotheek van het Institut International d'Agriculture te Rome. Na de tweede wereldoorlog heeft dr. Von Frauendorfer sterk geijverd voor de oprichting van een meer omvattende organisatie. (Miss Barnett was inmiddels overleden en het Committee bestond in feite niet meer.)

Er kwam een initiatiefcomité tot stand, dat er in slaagde een eerste wereldcongres van landbouwbibliothecarissen en -documentalisten te organiseren in september 1955 te Gent (Landbouwhogeschool). Tijdens dit congres werd de IAALD opgericht.[1)]

Het tweede wereldcongres werd gehouden aan de Landwirtschaftliche Hochschule te

---

1) Men zie voor de voorgeschiedenis van de IAALD en het verslag van dit eerste congres het "Rapport over de stichtingsbijeenkomst van de International Association of Agricultural Librarians and Documentalists", Afdeling Documentatie van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, 's-Gravenhage 1955.

Stuttgart-Hohenheim in april 1960. Dit congres bestond uit een "seminar" onder leiding van de European Productivity Agency van de OEEC (thans OECD) in samenwerking met IAALD onder de titel "The responsibilities of librarians and information services" en een "working conference" van IAALD.[2)]
Nadien hadden er nog enkele regionale bijeenkomsten plaats: de Zuidamerikaanse bibliothecarissen kwamen bijeen, evenals de Scandinavische leden. Een regionaal Westeuropees congres werd in 1963 georganiseerd in Wye College (Kent). Het doel van dit congres was vooral een nadere kennismaking met een uitwisseling van gedachten over het werk van de Commonwealth Agricultural Bureaux.[3)]

Het belangrijkste resultaat van de IAALD is onmiskenbaar dat de bibliothecarissen en documentalisten op het gebied van de landbouw elkaar persoonlijk hebben leren kennen, hetgeen de onderlinge communicatie zeer ten goede is gekomen. Bovendien heeft deze Association verscheidene initiatieven kunnen concretiseren. Ik noem hiervan:

- de uitgave van een Quarterly Bulletin dat onder meer periodiek belangrijke zakelijke gegevens bevat, zoals bibliografische lijsten, aanbiedingen voor ruil, een rubriek over nieuwe tijdschriften,
- het referatentijdschrift World Economic and Rural Sociology Abstracts (WAERSA), thans overgenomen door Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham, England,

---

2) Een uitvoerig overzicht van het behandelde op dit congres is te vinden in het verslag van een contactdag die op 7 juli 1960 is gehouden in het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek te Wageningen. De titel van het verslag luidt: "Internationale samenwerking van bibliotheken en documentatiediensten, werkzaam op het gebied van de landbouw" (G. Koster, Th.P. Loosjes, D.J. Maltha) (stencil)
Tevens verscheen van de hand van Th.P. Loosjes een artikel over dit congres in Bibliotheekleven 45(1960)10(okt.) p. 373-378 onder de titel "Het congres van landbouwkundige bibliothecarissen en documentalisten te Stuttgart-Hohenheim.

3) Over dit congres bestaan twee (gestencilde) verslagen, nl. F.AE. Koekebakker, "Verslag van de European Regional Conference of the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists" Ver.v.Vrienden van de Landb. bibl. en -Doc. inst., Wageningen, 1963 en (G.Koster) onder dezelfde titel.

- een World Directory of Agricultural Libraries and Documentation Centres,
- een bibliografie "Current Agricultural Serials",
- formulieren voor het aangaan van ruilovereenkomsten in vijf talen,
- een manuscript voor een "Primer for Agricultural Librarianship" is zo goed als gereed

Er is een bescheiden begin gemaakt met het ter beschikking stellen van fondsen voor uitwisselingsreizen van landbouwbibliothecarissen en -documentalisten. Dank zij de zeer actieve President van de IAALD, Foster E. Mohrhardt, Director of the National Agricultural Library (Washington), heeft de organisatie nogal eens een beroep kunnen doen op fondsen, ter ondersteuning van haar activiteiten. Zo is ook het derde wereldcongres gesteund door The Rockefeller Foundation (waarmede zeer goede relaties worden onderhouden) en The Agricultural Development Council Inc. De fondsen die op deze wijze ter beschikking zijn gekomen, zijn bij dit congres vooral besteed voor tegemoetkomingen in de reis- en verblijfkosten van deelnemers uit de Zuidamerikaanse landen en uit ontwikkelingslanden.

Men had overigens het congres zeer sober gehouden, onder meer door gebruik te maken van het National 4-H Club Center te Washington als conferentieoord. Wellicht mede onder invloed daarvan, was er een bijzonder goede sfeer van saamhorigheid onder de deelnemers.

Het Nederlandse aandeel in de IAALD is niet onbelangrijk. Vanaf de oprichting heeft de bibliothecaris van de Landbouwhogeschool, Th.P.Loosjes, zitting gehad in het Executive Committee (eerst als treasurer, later als secretary, thans als vice-president). Op het congres te Washington werd ook G. de Bruyn, bibliothecaris van het Centrum voor Fytopathologie en Entomologie, tot lid van dit Committee benoemd. G. Koster (Pudoc) was lid van het Committee on Professional and Educational Problems; F.AE.Koekebakker (Bibl. LH) was lid van het Documentation Subcommittee of the Committee on Bibliography and Documentation; ir. D.J.Maltna was voorzitter van het Committee on the Exchange of Materials. Bovendien hebben Loosjes en Koster een belangrijk aandeel in de samenstelling van het manuscript voor een "primer" voor landbouwbibliotheken en treedt Pudoc op als "distributor" voor de IAALD publikaties.

In het volgende zullen wij achtereenvolgens bespreken het congres als zodanig, enkele evenementen samenhangend met het congres, en de General Assembly van de IAALD met de in deze vergadering aangenomen resoluties.

Het congres

Het aantal deelnemers aan het congres bedroeg 162. De verdeling was als volgt:

Verenigde Staten en Canada	80	(waarvan 76 uit de V.S.)
Centraal Amerika en Zuidamerikaanse staten	34	
Europa	23	(waarvan 3 uit Nederland)
Azië	15	(waarvan 6 uit Japan, 4 uit de Philippijnen)
Afrika	7	
Australië, Nieuw Zeeland, Ver. Naties	3	
	162	

Het thema van het congres luidde: "Worldwide Cooperation in Action: An International Network of Agricultural Libraries". Het is duidelijk dat een dergelijk thema slechts min of meer theoretisch benaderd kan worden en men niet veel verder kan komen dan het verkrijgen van een algemeen overzicht van de wereldsituatie. Wil men tot bepaalde verbeteringen komen, dan dient daarvoor een werkprogramma ontworpen te worden en dient er geld beschikbaar te zijn. Wij komen hierop terug bij de bespreking van de resoluties. Het thema zelf had men gesplitst in:

- Bio-agricultural scientists - Producers and consumers,
- Bio-agricultural libraries and documentation centers,
- International organizations with bio-agricultural interests,
- Mechanization and automation,
- International needs: libraries and documentation centers,
- Plan to meet the needs.

Na het congres was er nog een "Post Congress Tour", waaraan ik echter niet kon deelnemen in verband met het FID congres dat tegelijkertijd plaats vond.
Dat van Amerikaanse zijde veel waarde werd gehecht aan dit congres, bleek wel, behalve uit het beschikbaar stellen van de genoemde fondsen, uit de uitstekende organisatie, waaraan zeer velen hadden meegewerkt, de grote gastvrijheid die werd getoond en uit het feit dat men de Secretary of Agriculture, O.L.Freeman, bereid had gevonden het congres te openen. Bovendien hield de Deputy Assistant Secretary for Rural Development and Conservation, A.L.Edwards, een voordracht. Aangezien de "Proceedings" volledig zullen verschijnen in het Quarterly Bulletin van IAALD, volsta ik hier met enkele korte notities over de voordrachten. Deze voordrachten hadden alle het karakter van algemene overzichten van de situatie in grote gebieden.

1. Bio-agricultural scientists - producers and consumers

Latijns Amerika (Mario Gutiérrez J.). In Latijns Amerika mag de ontwikkeling van het biologisch en landbouwkundig onderzoek bevredigend worden genoemd. Maar er zijn verschillende oorzaken die maken dat men zich geïsoleerd voelt van het internationale wetenschappelijke verkeer. De resultaten van dit onderzoek krijgen namelijk te weinig internationale bekendheid en omgekeerd ontvangen de Latijns Amerikaanse onderzoekers en voorlichters te weinig informatie over de vorderingen van het onderzoek in de wereld.
Dit isolement vertraagt de ontwikkeling van de landbouw in dit gebied.
Oorzaken zijn: de Latijns Amerikaanse publikaties worden niet ruim genoeg verspreid, noch in de Latijns Amerikaanse landen zelf, noch in het buitenland; de publikaties zelf zijn weinig geschikt voor voorlichtingsdoeleinden; informatiediensten zijn er te weinig bekend; mondelinge overdracht via studiedagen, congressen en symposia zijn er onvoldoende en zijn ook vaak weinig produktief; er zijn aanwijzingen dat de Latijns Amerikaanse onderzoekers slecht op de hoogte zijn van de wereldliteratuur.
Er is, volgens spreker, een weloverwogen plan nodig om de informatiestroom in Latijns Amerika te verbeteren. (Men zie ook de resoluties van het congres.)

Afrika (A.L. Edwards). Spreker beperkte zich tot tropisch Afrika.
Hij bracht in herinnering dat in het koloniale tijdperk reeds veel onderzoek werd gedaan, zij het op gedecentraliseerde wijze. Dit onderzoek had vooral betrekking op bodembescherming en waterbeheersing, verbetering van het inheemse vee en de gewassen.
De versnelling van de economische ontwikkeling in de laatste jaren is gepaard gegaan met een ontwikkeling van het wetenschappelijke onderzoek, gesteund door de oprichting van vele proefstations door de overheid. Nodig is onderzoek over een breed terrein en met langlopende basisprogramma's.
Er is dringende behoefte aan regionale documentatie- en informatiecentra ter ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek. Men dient daarbij te bedenken dat de verspreiding van wetenschappelijke publikaties in tropisch Afrika nog zeer onvoldoende is. Er bestaat een dringende behoefte aan een betere bibliografische beheersing.

Japan. Hoewel de Japanse landbouw in de laatste tien jaar is gemoderniseerd, blijft rijst toch nog steeds het belangrijkste produkt.
Het landbouwkundig onderzoek vindt plaats in proefstations van de overheid en in

universiteiten. Er zijn 362 nationale instituten en nog 293 lokale instituten. Men heeft in Japan onderzoek verricht naar het leespatroon van de onderzoekers. Daarbij is gebleken dat men vooral gebruik maakt van secundaire publikaties en in de eerste plaats van Biological Abstracts. In de tweede plaats komen de nationale publikaties. Het gebruik van buitenlandse publikaties heeft men afgeleid uit de literatuuraanhalingen van een groot aantal artikelen. Dit bleek 40% te zijn. Men heeft in Japan een groot centraal documentatie- en informatiecentrum, The Japanese Information Center of Science and Technology te Tokio, maar dit centrum behandelt niet de landbouwkundige en biologische literatuur. Er is dringend behoefte aan een documentatie- en informatiecentrum voor biologie en landbouw.

"World information needs of bio-agricultural scientists" (dr. Charles W. Shilling).
Er is over de gehele wereld een toenemende behoefte aan wetenschappelijke informatie. Bibliotheken en documentatiecentra dienen aan deze behoeften te kunnen voldoen. Daartoe zal samenwerking op internationale basis noodzakelijk zijn. Bibliotheken zijn de basis voor de wetenschappelijke informatie. Hij pleitte daarom voor maatregelen van internationale aard om het hoofd te kunnen bieden aan de toenemende vraag naar informatie. Hij dacht daarbij aan het voorbeeld van de bibliotheek van het International Rice Research Institute in Manilla, waar men zich specialiseert op de rijstliteratuur. Men zou zich kunnen voorstellen dat er een netwerk van bibliotheken over de gehele wereld tot stand zou komen, waarbij ieder van de deelnemende bibliotheken zich zou specialiseren in de diepte op de literatuur van een bepaald vakgebied en er een gemakkelijke en snelle internationale uitwisseling zou komen. (Men zou hierbij kunnen denken aan het Duitse voorbeeld van de "Schwerpunkte" of het Scandinavische voorbeeld van het Scandiaplan. Ook in Canada tendeert men naar deze richting.)
Ook pleitte hij voor een verdergaande uitwisseling van wetenschappelijke tijdschriften en het gratis ter beschikking stellen van abonnementen.
Naast een dergelijk netwerk van bibliotheken, zou er ook een netwerk van documentatie- en informatiecentra moeten ontstaan. Als voorbeelden van dergelijke centra noemde hij Insdoc in India, Pansdoc in Pakistan.
Hij noemde "information" "the life blood of science", maar wees er daarbij terecht op dat het niet voldoende is als "information" uitsluitend auteurs en titels door te geven. Wat de onderzoeker of de technicus nodig heeft is daadwerkelijke informatie; in vele gevallen zelfs in de vorm van concrete gegevens.
Het doorgeven van dergelijke informaties behoort niet meer tot de taak van de

bibliothecarissen. Men heeft daarvoor een groep vakmensen nodig die kritische overzichten kunnen schrijven.

Ten slotte is er nog het vraagstuk van de taal. Hij was geen voorstander van cover-to-cover translations, maar pleitte voor selectieve vertalingen en het opbouwen van een algemeen aanvaarde taal van trefwoorden.

2. Bio-agricultural libraries and documentation Centres

Tropisch Afrika (Miss P.M.J. Edwardes). De bibliotheken in tropisch Afrika kan men verdelen in vijf groepen: sociaal-economische bibliotheken, universiteitsbibliotheken, departementsbibliotheken van de overheid, bibliotheken van landbouwscholen en bibliotheken van landbouwproefstations en organisaties.

Uit een enquête onder deze bibliotheken is gebleken dat de meest algemene klacht is het gebrek aan fotografische reproduktiemiddelen. Voorts heeft men te lijden onder het ruimtelijke en psychologische isolement waaronder men moet werken, de slechte verbindingen (post, telefoon), de taalbarrières, ongeschoold personeel en gebrek aan waardering bij de gebruikers van de mogelijkheden die de bibliotheken kunnen bieden.

Uit gesprekken met Miss Edwardes is mij gebleken onder welke moeilijke omstandigheden zij haar werk moet doen. Haar personeel bestaat voor het grootste gedeelte uit ongeschoolden, waaronder er zelfs zijn die niet of nauwelijks kunnen lezen. Maar groter zorg voor haar is nog het gebrek aan communicatie. Postzendingen blijven veel te lang onderweg of raken zoek; telefoonverbindingen zijn schaars of functioneren niet. Haar internationale contacten zijn moeilijk en gering. Voor elke steun die haar geboden kan worden, is zij bijzonder dankbaar.

West-Pacific (Qu.A. Eala[x]). UNESCO, FAO en enkele Amerikaanse organisaties, zoals het East-West Center, de Rockefeller Foundation en de Ford Foundation hebben daadwerkelijke steun verleend aan het stichten van informatiecentra. Er is een "survey" samengesteld over de situatie op het ogenblik. Het volgende is hieraan ontleend.

Malakka. Er zijn acht "bio-agricultural" bibliotheken, met in totaal 118000 banden. De belangrijkste zijn de bibliotheken van het Department of Agriculture, het Rubber Research Institute, het Forest Research Institute en botanische tuinen. Er is niet veel geschoold bibliotheekpersoneel.

---

x) De tekst van deze lezing was beschikbaar.

Thailand. Er zijn organisaties die landbouwbibliotheken hebben met in totaal 34000 banden en 1000 periodieken. De meeste bibliotheken zijn gevestigd in de Kasetsart University, waar de enige landbouwfaculteit is. Er is een Thai National Documentation Center, dat echter nog in opbouw is.

Korea. Er zijn zes landbouwbibliotheken met in totaal 42000 banden en 625 periodieken. Bovendien zijn er nog 17 "college libraries". Er is pas opgericht een documentatie- en informatiecentrum KORISTIC, dat zelf een bibliotheekcollectie opbouwt. Het heeft thans 1300 titels, waaronder 200 over landbouw. De "Current Bibliography on Science and Technology" die het centrum uitgeeft bevat echter geen rubriek over de landbouw.

Formosa. Het College of Agriculture van de Taiwan National University heeft een bibliotheek met 8700 boeken en 500 periodieken. Er moeten ook nog bibliotheken zijn bij het Institute of Botany en het National Research Institute of Agricultural Economics, maar gegevens ontbreken.

India. Er waren slechts gegevens beschikbaar van drie instellingen: Indian Agricultural Research Institute, Indian National Scientific Documentation Center (INSDOC) en Central Coconut Research Station. Deze drie bibliotheken hebben een pool van 25500 banden en 6800 series. INSDOC werkt nationaal en internationaal. Het heeft een uitstekende staf. Het publiceert Indian Science Abstracts en de Insdoc list of current scientific literature.

Pakistan. Belangrijke bibliotheken zijn die van Pakistan Department of Plant Protection, Institute of Cotton Research and Technology, Irrigation Research Institute, Control Jute Research Institute en Forest Institute. Deze bibliotheken hebben tezamen een bezit van 30000 banden en 200 periodieken. Er zijn ook grote bibliotheken in de universiteiten van Karachi, Peshawar, Punjab, Rajshahi, Sinct en Dacca. Er is een Pakistan National Scientific and Technical Documentation Center (Pansdoc).

Indonesië. Er is een Indonesian National Documentation Center. De grootste bibliotheek, die tevens als centrale dient, is Bibliotheca Bogoriensis. Collectie: 150000 boeken en gebonden jaargangen en 1500 tijdschriften. De bibliotheek heeft geen documentatiedienst.

Ceylon. Slechts twee antwoorden werden ontvangen, nl. van de Department of Agriculture Central Library in Peradeniya (47000 boeken en gebonden jaargangen en 1400 tijdschriften) en het Coconut Research Institute in Lunuwila.

Philippijnen. Er zijn elf landbouwbibliotheken met in totaal 100000 boeken en gebonden jaargangen en 5000 series. De belangrijkste zijn College of Agriculture

Library van de University of the Philippines, International Rice Research Institute, National Institute of Science and Technology's Division of Documentation en Department of Agriculture and Natural Resources Library.
Het International Rice Research Institute heeft een collectie van 112000 banden. Belangrijk is de International Bibliography of Rice Research.

Europa (D.J. Maltha). Verwezen moge worden naar de volledige tekst die als bijlage is toegevoegd.

Latijns Amerika (Angela Hernandez de Caldas, Columbia). In Latijns Amerika zijn ongeveer 240 landbouwbibliotheken. Het grootste aantal, nl. 64 met 500000 delen, heeft Brazilië; daarna volgt Argentinië met 44 bibliotheken (± 300000 delen).
Het meest gebruikte classificatiesysteem is het Dewey system, gevolgd door UDC.
Er zijn in Latijns Amerika 470 landbouwtijdschriften die voor ruil in aanmerking komen.
Voor opleiding en training van landbouwbibliothecarissen bestaan er twee regelmatige cursussen, nl. in Zone Norte (Costa Rica) en in Rio de Janeiro (Brazilië).
De grootste moeilijkheden ondervindt men bij de acquisitie. Men klaagt er ernstig over dat de Latijns Amerikaanse landbouwwetenschappelijke publikaties slecht bekend zijn en daardoor ook de ruil zich nog niet behoorlijk heeft ontwikkeld. Ook acht men het een ernstig bezwaar dat de meeste publikaties in het Engels zijn, waardoor deze voor Latijns Amerika minder goed toegankelijk zijn. Een zelfde geluid dus als van de zijde van de gebruikers kwam (zie onder 1).
Er is onder de Latijns Amerikaanse bibliothecarissen een sterke drang tot gemeenschappelijke organisaties, maar zodra men gezamenlijk tot overleg komt, rijzen er zoveel bezwaren en "problema", dat het eindresultaat zeer teleurstellend is, zoals ook op dit congres bleek.

Noord-Amerika (Ethel L. Wilson, Canada). In tegenstelling tot de vorige voordrachten, waarin getracht werd een overzicht van de situatie te geven, gaf Miss Wilson een overzicht van de vraagstukken die op het ogenblik aan de orde zijn.
Uitgaande van de literatuurexplosie, noemde zij het meest kenmerkende verschijnsel de noodzaak van bibliothecarissen en documentalisten om tot grotere samenwerking te komen.
De beheersing van de literatuur op een vakgebied hangt af van een toenemend aantal bibliografieën, catalogi, clearing houses en informatiecentra. Het opbouwen van deze apparaten vereist verbetering van de technieken. Automatisering heeft

haar intrede in de bibliotheken gedaan, maar noodzaakt op haar beurt tot het maken van vocabularia voor de noodzakelijke indexen.
Computers hebben niet alleen administratieve werkzaamheden overgenomen maar ook andere taken. Dit leidt weer tot een verzwaring van de opleiding van het deskundig personeel.
Specialisatie naar vakgebieden en taalbeheersing zijn essentieel geworden bij de opleiding evenals bekendheid met de mogelijkheden van computers.
De nieuwe ontwikkelingen vereisen een aanzienlijk grotere nationale en internationale samenwerking.

3. International Organizations with Bio-Agricultural Interests

Er waren vijf organisaties uitgenodigd overzichten te geven, nl. FAO (Keiichiro Harada), Rockefeller Foundation (Dorothy Parker), Commonwealth Agricultural Bureaux (Sir Thomas Scrivenor), East-West Center in Honolulu (Hawaii) (Dr. Robert D. Stevens) en Interamerican Institute of Agricultural Sciences in Turrialba (Costa Rica) (Olga Lendvayova).
De bibliotheek en de bibliografische activiteiten van de FAO zijn uiteraard bekend. Wij tekenen daarom slechts aan dat men in het algemeen grote belangstelling had voor hetgeen de FAO doet, maar dat er nogal wat klachten waren over de distributie van de publikaties van FAO.
Nieuw was de mededeling dat de FAO plannen heeft om een documentatie- en informatiesysteem te stichten voor de FAO-rapporten.
Het is aan ingewijden eveneens bekend dat The Rockefeller Foundation zeer veel financiële en andere steun heeft gegeven en geeft ten behoeve van landbouwbibliotheken en documentatiecentra in ontwikkelingslanden en dat Miss Dorothy Parker een zeer grote stimulans is bij deze steun. Ook op dit congres was zij telkens weer het middelpunt van interne besprekingen over mogelijkheden tot steun aan deze instellingen.
In de laatste jaren heeft The Rockefeller Foundation steun verleend aan Mexico, Chili, Columbia, Costa Rica, Peru, India, de Philippijnen, Japan, Thailand, Nigeria, de Soedan en Oost-Afrika. Het doel van deze steun in allerlei vormen is er naar te streven dat de betrokken landen zelf de bibliotheken op verantwoorde wijze gaan beheren en dat er leidinggevende bibliothecarissen in die landen komen.
Ook over de Commonwealth Agricultural Bureaux (CAB) behoeven wij in dit verslag weinig te zeggen. Over het werk van de CAB is reeds meermalen gerapporteerd. De tendens om naast het documenteren van literatuur in de vorm van referaten ook het

geven van informaties ter hand te nemen, bleek versterkt te zijn.
Zoals verwacht mag worden, is het streven naar een zekere mate van volledigheid een toenemende zorg. Sir Thomas Scrivenor deed dan ook een beroep op de leden van IAALD mee te helpen de CAB op de hoogte te houden van moeilijk toegankelijke literatuur.
Het East-West Center in Honolulu is een centrum voor culturele en technische uitwisseling tussen Oost en West. Het is een Amerikaanse instelling die in 1960 is gesticht. De universiteit van Hawaii beheert het centrum en krijgt daarvoor $ 32.000.000 per jaar van de V.S.
Men heeft uitwisselingen van technici en bovendien zijn er in het centrum zelf per jaar 200 Amerikaanse plus 400 Aziatische studenten. Er is een staf van 25 mensen.
De bibliotheek omvat 170.000 boeken, 15.000 microfilms en 5.000 kranten en nieuwsbladen. Men ondervindt de moeilijkheid dat er in vele Aziatische landen geen bibliografieën zijn. Men heeft zelf een bibliografie samengesteld over "Agricultural Development".
De bibliotheek en documentatie in Turrialba heeft gebrek aan een goede outillage en vooral aan technisch geschoold personeel. De bibliothecaresse, Miss Olga Lendvayova, is echter zeer kundig en energiek en heeft in Latijns Amerikaanse kringen een zeer goede naam. Men mag daarom verwachten dat zij er in zal slagen deze bibliotheek tot een goede centrale instelling uit te bouwen, temeer omdat de V.S. veel waarde hechten aan deze centrale functie en er dus geld voor over hebben.

4. Mechanization and Automation

Automatisering in bibliotheken (John Sherrod). Voor mechanisering komen in bibliotheken vooral in aanmerking administratieve handelingen. De bibliotheken zijn in het algemeen achter gebleven bij de mechanisering. Als oorzaken kan men aanwijzen dat vele bibliothecarissen komen uit de sfeer van de humaniora en niet uit de technische sfeer en dat bibliotheken in het algemeen te weinig geld krijgen voor het experimenteren. Voor mechanisatie is veel normalisatie nodig.
Voor mechanisering komen in aanmerking:

gedrukte tijdschriftenlijsten;	de administratie van de circulatie;
bestelorders voor tijdschriften;	gedrukte boekcatalogi.

Dit zijn alle routine-handelingen.

Automatisering van documentatie en informatie (Joel S. O'Connor). Ook voor de automatisering van een documentatie komen vooral in aanmerking routine-werkzaamheden. Het vastleggen van documentaire gegevens kan men hiertoe rekenen. Bij de juridische literatuur is men echter veel verder gegaan; men kan daarbij ook hier gemakkelijk het geven van informaties automatiseren.
In andere gevallen is het moeilijke punt de formulering van deze vragen. Daardoor blijft het geven van informaties langs automatische weg nog steeds een moeilijke zaak. Een ander zwak punt is het feit dat de "input" nog steeds op handwerk moet berusten.
Microfilm project van CAB forestry. In 1963 besloot de bibliotheek van het Commonwealth Forestry Institute over te gaan tot het op microfilm zetten van een groot deel van het bezit. Op het ogenblik is op 35 mm microfilm aanwezig de Oxford Card Catalogue of World Forestry Literature 1951-1964. Dit zijn 47 microfilms van 100' elk. De prijs per film is £2.10 sh of in totaal £117.10 sh + verpakking en porto. De catalogus is ingericht volgens het Oxford Systeem.
Alle andere microfilms kosten £8 per film van 100'. Er is een lijst van beschikbare films.
Dr. L.J. van der Wolk besprak het Delftse systeem van de mechanische en automatische uitlening. Aangezien dit systeem in Nederland genoegzaam bekend is, geven wij geen referaat. De voordracht van dr. Van der Wolk oogstte veel bijval.

5. International Cooperation

Men had de volgende onderwerpen in het programma opgenomen:
Internationale samenwerking op het gebied van de opleiding van landbouwbibliothecarissen (Celestino Bonfanti). Aangezien deze lezing in het Spaans werd gehouden, kon ik deze niet volgen.
Internationale samenwerking voor de acquisitie van publikaties in bibliotheken (S.P. Phadnis). Door afwezigheid van de spreker werd dit onderwerp niet behandeld.
Internationale behoeften aan attendering en uitlening (Pablo Velásquez). Velásquez kwam, kennelijk namens de Latijns Amerikaanse landbouwbibliothecarissen met een heel wensprogramma ten aanzien van internationale samenwerking. Dit wensprogramma bestond uit de volgende punten:
het oprichten van nationale landbouwbibliografieën van retrospectieve en lopende aard;
een periodieke informatieve lijst over referatenuitgaven;
een tweemaandelijkse lijst over beschikbare vertalingen (liefst in Engels en Spaans)

regionale en nationale centrale catalogi en tijdschriftenlijsten;
een internationale gids over bibliografisch materiaal;
een internationale gids over uitgevers die zich specialiseren op landbouw;
een internationale adreslijst van landbouwbibliothecarissen.
Hij wilde bovendien het Quarterly Bulletin uitbreiden, de Subject Heading List van de U.S. National Agricultural Library vertaald zien in andere talen, en een nieuwe uitgave van de World Directory of Agricultural Libraries and Documentation Centres met daarin tevens opgenomen de namen van onderzoekcentra op het gebied van de landbouw en aanverwante vakken.
Ook gaan zijn wensen uit naar een centrale cooperatieve dienst die bibliothecarissen kan adviseren over bibliotheektechnieken, een code voor internationaal leenverkeer en een handleiding voor eisen te stellen aan landbouwbibliotheken.
De realisering van al deze wensen acht hij slechts mogelijk indien in elk land een nationaal documentatiecentrum voor de landbouw wordt gesticht, continentale organisaties van landbouwbibliothecarissen tot stand komen en regionale centra voor de distributie en de controle op bibliografische produktie.
Voorwaar, een ambitieus programma, waarvan echter niet ontkend kan worden dat het een aantal punten bevat die hetzij reeds voor een deel zijn gerealiseerd, hetzij voor realisering in aanmerking komen. Ervaringen met dergelijke internationale programma's hebben echter wel geleerd dat de realisering langzaam en moeilijk verloopt en nooit volledig is.
Een groot aantal punten vindt men terug in de resoluties van het congres. De invloed van de Latijns Amerikaanse deelnemers op deze resoluties is duidelijk aanwezig.
In dit verband kan nog worden opgemerkt dat tijdens de algemene vergadering het bestaande Committee for the Exchange of Material, waarvan schrijver dezes voorzitter was, werd opgeheven en in de plaats daarvan een nieuw Committee in het leven werd geroepen met als taak "Acquisition and Distribution". Deze taak is derhalve ruimer gesteld en sluit aan op vele van de hier genoemde punten voor activiteiten.
Internationale behoeften aan catalogisering en classificatie (J. Richard Blanchard). Blanchard besprak de principiële moeilijkheden waarmee in de huidige situatie het catalogiseren en de classificatie gepaard gaan. Deze moeilijkheden ontstaan onder andere omdat de bestaande systemen zijn gebaseerd op het Westerse cultuurpatroon en daardoor niet passen voor Oosterse landen en omdat de takken van wetenschap steeds meer met elkaar verweven raken (interdisciplinair worden),

waardoor een indeling in vakken onwenlijker wordt. D hierarchieke indeling gaat daardoor falen.
Maar ook trefwoordsystemen vertonen vele grbreken, niet in het minst omdat omzetting van een systeem in een andere taal vrijwel onmogelijk is. Blanchard bepleit het samenstellen van "a universal subject heading list for science", in verschillende talen en voortdurende herziening van deze lijst.

De National Agricultural Library is thans bezig met het samenstellen van een landbouwkundig vocabularium. Het eerste deel, bevattende de algemene termen, zal in 1966 gereed komen. Het tweede deel zal de "subheadings" bevatten en het derde deel zal zijn ingericht naar "categories". Een en ander moet, aldus Blanchard, worden gezien tegen de achtergrond van het gebruik van computers als middel voor documentatie en informatie.

Een praktisch voorbeeld van internationale samenwerking bij het samenstellen van een internationale bibliografie gaf Miss Lina Manalo (Manilla, Philippijnen) die belast is met de samenstelling van de International Bibliography of Rice Research. Dit centrum beoogt een zo compleet mogelijke rijstbibliografie bij te houden en tevens dienst te doen als internationaal informatiecentrum voor de literatuur en het onderzoek over rijst.
Bij haar arbeid gaat zij zeer praktisch te werk, onder meer door gebruik te maken van aanwezige specialisten. Zij ondervindt als grootste moeilijkheid het ontbreken van nationale centra, vooral in de ontwikkelingslanden, waardoor het verzamelen van materiaal op enigszins volledige basis bezwaarlijk is.
Het opbouwen van centrale catalogi dient stap voor stap te geschieden en te zijn aangepast aan de nationale behoeften.

Ten slotte sprak Richard E. Chapin over SCOPE, een afkorting van "staffing cooperation, organising, planning and evaluating". Hij wees er op dat bij het stijgen van de prijzen van publikaties beperking van de aanschaffing noodzakelijk is en dat dit weer moet leiden tot samenwerking tussen bibliotheken op nationale en internationale basis. Men zal moeten komen tot taakverdelingen. Daarbij zal er een internationaal financieel "clearing house" moeten zijn. Als zodanig zou de National Agricultural Library kunnen optreden.

American Library Association Technology Project (F.E. Carhart Jr.)
Het "Library Technology Project" (LTP) begon in mei 1959 als tijdelijke instelling, maar is nu een onderdeel van de American Library Association (ALA). Het doel

van het project is om na te gaan op welke wijzen de moderne ontwikkelingen in techniek en bedrijfsbeheer kunnen worden toegepast voor bibliotheekdoeleinden en de resultaten van deze studies door te geven aan bibliothecarissen. Voor de financiering van het project staan fondsen ter beschikking van de Council on Library Resources (Washington). Per jaar is ongeveer $ 230.000 nodig om het project te financieren.

Voor het verwezenlijken van de doelstellingen test en ontwikkelt of verbetert LTP bibliotheekbenodigdheden, -apparatuur en -systemen en maakt studies over systemen. Ook werkt men aan de standaardisering van bibliotheekbenodigdheden ten einde te komen tot verbeteringen en uniforme leveringsvoorwaarden. Voor het uitvoeren van projecten geeft het opdrachten aan laboratoria en particuliere adviseurs op het gebied van het bibliotheekwezen en andere specialisten. Daarnaast heeft LTP een adviesdienst op individuele basis.

De resultaten van het programma van LTP worden bekend gemaakt door "LTP information service", door artikelen in bibliotheektijdschriften en rapporten en sedert januari 1966 in een serie Library Technology Reports, waarop men zich kan abonneren.

Per maand verwerkt LTP ongeveer 100 verzoeken om informaties van bibliotheken over de gehele wereld. De informaties worden gratis gegeven, behalve voor zover het de gepubliceerde rapporten betreft (te verkrijgen bij ALA publishing department, Chicago Ill. USA).

De meeste informaties die worden gegeven hebben betrekking op kopieerapparaten en duplicators voor bibliotheekkaartjes. Bij de beantwoording van deze vragen houdt men rekening met de mogelijkheden die de betrokken bibliotheek ter plaatse heeft.

Library Technology Reports verschijnt zes maal per jaar. Een abonnement kost $ 100 per jaar. Afzonderlijke rapporten kosten $ 20. Elke aflevering bevat ook referaten over literatuur met betrekking tot bibliotheekuitrustingen.

Enkele projecten die zijn uitgevoerd of nog bestudeerd worden zijn: studie over vloerbedekkingen in bibliotheken, waarover een handboekje zal verschijnen; er is een handboek in voorbereiding over meubilair in bibliotheken; er wordt een prototype voorbereid voor een verbeterde naaimachine voor het binden van boeken; men heeft een beschrijving gemaakt van 13 methoden om cataloguskaarten te reproduceren; er is een studie gemaakt over circulatiesystemen; men heeft een systeem ontwikkeld voor het aanbrengen van signaturen op boeken (SE-LIN); er is een goedkope doos in de handel gebracht voor het opbergen van klein materiaal en er is een

rapport verschenen, getiteld "Protecting the library and its resources: a guide to physical protection and insurance".
Men is voorts bezig aan het ontwikkelen van een standaardmethode voor het testen van bindwerk.
Op de tentoonstelling die verbonden was aan het IAALD-congres werd het SE-LIN systeem gedemonstreerd. Het systeem bestaat uit een klein apparaat dat op vrijwel elke schrijfmachine gemonteerd kan worden en waarmee men met een normaal carbonlint op een smalle strook labeltjes kan tikken. De signatuur wordt op de rug aangebracht door middel van een warme hechtbout. De labels zijn zeer dun en de hechting is uitermate sterk. (Schrijver dezes heeft een folder en voorbeeld beschikbaar voor belangstellenden.)

Tentoonstelling en bezoeken

Ter gelegenheid van het IAALD-congres was een kleine tentoonstelling aanwezig in het congresgebouw. Wij laten enkele facetten van deze tentoonstelling volgen.

United States Book Exchange Inc. (USBE)

USBE is een particuliere organisatie die werkt op niet-commerciële basis. Door verscheidene organisaties worden fondsen bijeengebracht voor het werk van USBE. De voorraad die USBE ter beschikking krijgt voor ruil komt van bibliotheken, organisaties, uitgevers en individuele gevers. Men heeft de beschikking over 4 miljoen tijdschriftnummers en 50.000 boeken.
USBE verdeelt zijn publikaties over bibliotheken die lid zijn en die bereid en in staat zijn publikaties voor ruil aan te bieden. De ruil geschiedt op basis van aanvragen. De contributie bedraagt $ 12 per jaar; voor ontvangen tijdschriftafleveringen betaalt de aangesloten bibliotheek 45 cents per aflevering; voor boeken $ 1,50, alles plus verzendkosten.

Documentation Incorporated (Doc.Inc.)

Doc.Inc. is een particuliere (commerciële) zaak die zich bezig houdt met documentatieproblemen. Het is een "Center of information technology". Naast onderzoek in opdracht, werkt Doc.Inc. ook als centrale verwerkingsdienst (bijv. voor het mechanisch maken van catalogi, "computer-produced book catalogs"). Het jaarlijkse budget bedraagt ongeveer 6 miljoen dollar.

InterDok. Corp.

InterDok is eveneens een particuliere zaak. Zij geven onder meer uit een maandelijkse "Directory of published proceedings" (abonnementsprijs voor Europa $ 48 per jaar).

John I. Thompson and Comp.

De firma John I. Thompson and Comp. heeft een "Library sciences group" die op contract diensten verleent aan bibliotheken, zoals aanschaffingen, catalogisering, het maken van indexen en referaten, bibliografische diensten.

National Library of Medicine (NLM)

De National Library of Medicine is een zeer moderne en zeer imposante bibliotheek die, behalve de begane grond, drie verdiepingen onder de grond heeft. Het gebouw is in 1962 in gebruik genomen. De bibliotheek bevat 1.200.000 banden.
Het meest spectaculaire van deze instelling is de volledig gemechaniseerde documentatie- en informatiedienst, bekend onder de naam MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System).
Reeds vele jaren verzorgt NLM de Index Medicus, een zo volledig mogelijke lopende bibliografie op medisch gebied. Door de enorme groei van de literatuurstroom was men wel verplicht over te gaan op het gebruik van computers. Ongeveer 75 academici werken zich dagelijks door de literatuur die ontvangen wordt heen en indiceren elk artikel. Deze gegevens worden op ponsbanden gezet die via de computers worden omgezet tot magneetbanden. Deze magneetbanden dienen voor "storage and retrieval". Index Medicus geeft een index op auteur en onderwerp van alle artikelen in ongeveer 2400 tijdschriften. De verwerkingstijd is ongeveer vijf dagen. De abonnementsprijs bedraagt $ 40 per jaar, niet inbegrepen het jaarregister (Cumulated Index Medicus).
Uit dit materiaal worden tevens periodiek "Recurring bibliographies" gemaakt over belangrijke onderwerpen, zoals kanker en hartziekten. Daarnaast stelt men op verzoek bibliografieën samen over gevraagde onderwerpen (Demand bibliographies).
Men hoopt in 1969 de beschikking te hebben over 1 miljoen citaten. Daaruit zal men dan binnen drie uren 75 verschillende vragen kunnen beantwoorden.
Interessant is dat men wil komen tot een decentralisatie van de opgeslagen informatie. Men kan namelijk gemakkelijk duplicaten maken van de magneetbanden. Er zijn thans reeds twee afgeleide centra gesticht, nl. in Los Angeles (Cal.) en in Denver (Col.). In voorbereiding zijn ook twee centra in Europa (Engeland en Noorwegen).

AANBEVELINGEN VAN HET CONGRES AAN IAALD

Het belangrijkste agendapunt van de algemene vergadering van IAALD was ongetwijfeld de discussie over de "Recommendations". Het was opvallend dat vooral van

Zuidamerikaanse zijde vele recommendations waren ingediend en, zoals dit meestal gaat, ook werden aangenomen.

Wij geven hieronder de tekst van deze "recommendations" zoals zij waren ingediend. Tijdens de vergadering zijn de teksten hier en daar op ondergeschikte punten gewijzigd.

Recommendations from the Congress to the
International Association of Agricultural Librarians
and Documentalists

I. United States Book Exchange, Inc.

The 3rd World Congress recommends to pertinent authorities to obtain again the necessary financial means in order that the United States Book Exchange reinitiates its services on a free basis, as they were offered before the expiration of the AID contract.

II. ALA Technology Project.

The 3rd World Congress recommends to the ALA Technology Project that it look for means and facilities to make easier importing of library equipment by libraries outside the United States, perhaps through the use of UNESCO coupons.

III. Pan American Union.

Be it resolved by the 3rd World Congress of Agricultural Librarians and Documentalists that IAALD make representations to the Pan American Union expressing the acute need for an annual cumulative catalog of Pan American Union publications providing sufficient bibliographic information so that researchers and librarians can make more effective use of the materials published by the Pan American Union.

IV. National Agricultural Library.

Be it resolved that the Agricultural Vocabulary being developed by the National Agricultural Library should be translated into the major languages of the world upon its completion.

V. Training.

A. It is recommended that IAALD consider encouraging library schools to include in their programs further provisions for training of librarians for the lesser developed areas.
It is also recommended that IAALD promote a willingness on the part of bio-agricultural libraries that are bibliographically well equipped and are service-oriented to accept for on-the-job training these people who are to become library assistants in the lesser developed areas.

B. It is recommended that the IAALD looks for economic assistance for major development of professional improvement of agricultural librarians and documentalists, through fellowships available with preference to affiliated professionals of IAALD and AIBDA.

C. It is suggested that IAALD encourage bibliographically well-equipped libraries in various countries to assume some responsibility for training in agricultural librarianship.

VI. Publications

A. Be it resolved that lists of research organizations and stations operating in African countries which issue publications and supply information be compiled and published in the IAALD Quarterly Bulletin to supply information on what works are available in the area and how to obtain them.

b. It is suggested that IAALD consider extending the bio-agricultural coverage of the Directory of Information Resources of the United States on an international basis.

C. It is recommended that IAALD publish in its Bulletin notices about equipment for libraries.

D. It is proposed that authorization be given to the Inter-American Association of Agricultural Librarians and Documentalists to publish the Spanish version of the documents and recommendations presented in the 3rd World Congress of Agricultural Librarians and Documentalists.

Being Spanish is one of the official languages of the IAALD, the convenience of editing documents of the future conferences and meetings and conducting discussions also in Spanish is recommended.

E. It is suggested that this Congress makes a recommendation to editors of scientific and technical publications to apply the rules established by ISO which make provision for inclusion of summaries in three or four languages, Spanish included where necessary.

F. Be it resolved that Miss Olga Lendvayova of Turrialba will act as central coordinator for supplying lists of publications of C.A.B., F.A.O. and similar organizations to South and Central American libraries. She will send lists to C.A.B., F.A.O. and to Mrs. Willam-Engels of other international organizations where action will be taken to send publication lists to requesting libraries or to Miss Lendvayova who will forward them. The selected publications are to be requested by each library through its National Committee of the international organization.

G. Spanish and Portuguese publications are recommended to be included with most possible emphasis in the publication programs of reference works in agricultural and related fields.

H. It is proposed that use of the section in the IAALD Quarterly Bulletin devoted to demands and offers of free and exchange publications be encouraged as an aid to procurement.

I. A new revised and enlarged edition of the World Directory of Agricultural Libraries and Documentation Centres should be published.

J. An International directory of publishing houses specializing in agriculture should be published.

VII. General.

A. It is recommended that a group of international consultants be organized by IAALD to design a worldwide plan to achieve the best use of the increasing information in the agricultural sciences. Existing resources, facilities and potentialities of large agricultural libraries such as NAL, the F.A.O. Library, etc. should be explored first to develop a worldwide network of agricultural libraries.

B. It is recommended that the program of publishing lists of research institutions, experiment stations, glossaries in agricultural and related fields should be maintained and kept up-to-date, and that it should be enlarged in order to cover all relevant subject fields on a wider geographic basis.

C. It is suggested that IAALD might establish guidelines on which bio-agricultural libraries could be developed. These guidelines should be useful not only for planning operations but also as a point of reference for drawing support from those officials responsible for the library.

D. Be it resolved that National Committees (or Branches) be set up to act as coordinating bodies for the purposes of IAALD and/or to act as clearinghouses for bibliographical and other information with other committees.

E. It is proposed that for major active cooperation in the accomplishment of common objectives and programs, the Inter-American Association of Agricultural Librarians and Documentalists be recognized as a branch member of IAALD, and that AIBDA members be invited to work in the various committees of IAALD.

F. IAALD should publish or encourage publication of a manual of library standards for agricultural libraries whereby the ratio of staff, budget, space, etc. in relation to the services to be supplied by the library could be determined. This should be a reference point for administrators and offer support to the librarian.

G. It is suggested that IAALD should sponsor Regional meetings between the quinquennial Congresses, and that they should be held in developing countries.

H. Finally, AIBDA invites IAALD to hold its next Congress in a Latin American country.

ADDENDUM

1. Be it resolved that IAALD encourage and assist with the development of national training programs for agricultural librarians and documentalists and also foster the development of such programs for all agricultural librarians and documentalists of the world by the FAO library, the NAL, and other such large centers that are essentially international in scope, so that the trainees will not only be capable in their own libraries, but will also contribute to international cooperation.

Proposal from the Delegates from Africa

2. That IAALD should make itself known to all agricultural librarians in tropical Africa.

That it should do so in a form which will reach the Librarian and his Director or Head of Department.

A large membership in tropical Africa will result in:

a) Co-operation between agricultural librarians both within and between countries in tropical Africa. This will help to bring together librarians of different nationalities, languages and tribes, which is very difficult to accomplish on a national level. A regional section of IAALD could then be set up.

b) Librarians in tropical Africa will then have official contact with agricultural librarians in other parts of the world.

c) Individual librarians in small libraries in particular will feel that they belong to an organization which is interested in them and to which they can apply for advice and encouragement.

Proposals from the delegate from the Netherlands.

1. There is a need for international consultation on ways and means of meeting the bibliographical needs of agricultural researchers by supplying abstract journals and other bibliographical material.
2. It would be advisable to encourage the training of agricultural researchers and students in the use of bibliographical sources.
3. It is desirable to set up national bio-agricultural documentation and information centres with a special view to supplying agricultural extension services, agricultural teachers and industry with documentary information.
4. For the purpose of encouraging and supporting such national documentation and information centres it is desirable to set up an international centre capable of coordinating the national centres and also serving as a training centre.
5. On a national level, there is room for improvement in many countries in executive information services; on an international level it would be desirable for IAALD to encourage the excellent work already done by various international organisations.

Bio-agricultural libraries and Documentation Centres in Europe

Bio-agricultural libraries and Documentation Centres in Europe

When we examine the exceptionally fine miniatures in the Book of Hours known as "Les très riches heures du Duc de Berry" which were made in the 15th century we find European agriculture depicted in a manner which is far from primitive. We see men ploughing, harrowing and sowing, getting in the hay, harvesting the corn, shearing sheep, pruning fruit-trees, working in the enclosed vegetable garden and in the apiary, and for all these activities they have implements of a kind still in use today. But perhaps the most striking picture is that illustrating the month of January, - a richly laden dish of field produce on which the Duc de Berry and his guests are regaling themselves.

We know that there were also famines and peasant revolts during this period, but the prevailing impression is that agriculture reached a high level in the Middle Ages. The knowledge needed for these agricultural activities was gained from practice and was passed on by word of mouth from father to son - an old form of agricultural documentation and information in Europe. But it is far from being the oldest when we consider that Vergil wrote his Georgics in 29 B.C., which is over 1400 years earlier. This classical didactic poem on agriculture opens with the following fine verses:-

"The theme of my song, Maecenas, is that which yields the rich harvests, under what constellation the land should be ploughed and the vines hung about the elm-trees, how cattle should be tended, what skill is needed to raise smaller livestock or to keep the thrifty bees".

This must be unparalleled as an annotated bibliography - it even outdoes the bibliographical work of our friend Boalch in his "Current Agricultural Serials".

Despite this it was not until the middle of the 19th century that agriculture was recognized as a fit subject for scientific research. This work could only develop when more insight had been gained into such fundamental biological processes as photosynthesis, the mineral nutrition of the plant, cell division and the inheritance of characters. Thus there arose at this time the first agricultural research organisations and the first agricultural extension services. This is also the period in which the first libraries were established that were more or less of an agricultural kind. The different conditions of soil, climate and farming have created a particularly wide differentiation in western European agriculture, and even differentiation within the same country. As a result research, education and extension work have developed along separate lines in the various European countries, the only common feature being that in most countries they are either a state concern or are state-aided.

The pattern followed by agricultural libraries and documentation services was determined by the same factors, and consequently we cannot draw a general picture of European agricultural libraries and documentation organisations but only attempt to

indicate the different currents. We should distinguish between the work done by these
organisations on behalf of scientific research and university education,
the extension services and agricultural education,
the agricultural executive, and
the practitioners.
The last group should be further subdivided into farmers, horticulturists, etc., the supply and service concerns, and the processing industry.
Each of these categories makes its own particular demands on the service organisation and I will try to give a brief sketch of each of them with reference to the situation in Europe. For a more detailed survey I would refer you to my Congress paper.

Scientific Research and University Education

Generally speaking, the agricultural faculties and scientific institutes in Europe have their own specialised libraries with documentation services of varying extent. But in some cases separate documentation services have grown up.
Research workers derive most of their documentary information from the abstract journals and from other bibliographical sources in the agricultural field. There is a great deal of this kind of work in Europe. These sources usually process international literature, but examples may also be found of national bibliographical sources in the agricultural sphere.
With increasing specialisation it becomes necessary to introduce further differentiation in these sources. Here there is unmistakably a task for the IAALD to examine ways and means of promoting international cooperation in this field.
A second task of IAALD could be to encourage the training of research workers and students in the use of bibliographical sources. Experience has shown that even older workers show too little understanding of the proper method of assembling and studying literature.

Agricultural Education and Extension Services

This group requires an entirely different kind of information from the first. They are practitioners with little time for study and are best served by concrete answers to questions arising in practice. Moreover they are not often able to visit libraries and must therefore be supplied with information in a processed form.
Unlike the situation with regard to the first group, documentation organisations specially catering for agricultural education and extension services are still not fully developed in Europe, and there is a need for national centres responsible for providing this group with information.

A centre of this kind has a dual task. Firstly, it is desirable that it should provide continuous information on topics from world literature of immediate concern to the national agriculture. To apply this selective criterion the documentalists should be continually posted on the agriculture of his own country.
Secondly, such a centre should also be capable of giving rapid and concrete answers to questions put by this group. These answers should be preferably in the form of personal communications or concise bibliographical reports covering no more than the essence of the literature on the subject under consideration.
Although we should stress the importance of these national centres, I believe that it would also be worthwhile to attempt to set up a European documentation and information centre for agriculture extension services and education. I return to this topic in the conclusions and recommendations and would also refer to certain articles on the same subject written by Dr. Mohrhardt and Mr. Koster in FATIS Review and to the paper written by Mr. Koster and myself for the present Congress and entitled 'National and international documentation and information centres for agricultural extension services'.

The Agricultural Executive

Documentation on behalf of the agricultural executive is usually concentrated at the Ministries of Agriculture. In most cases the Ministry of Agriculture has its own library, but not all these libraries have been able to develop into organisations providing the government with sufficient information.
Executive information should obviously go beyond mere bibliographical data; it should also include statistical data and information on questions of national and international politics. Thus a documentary information service at a Ministry of Agriculture should be in a position to provide the Minister of Agriculture and his executives with information on parliamentary debates, on agricultural questions, developments in agricultural policy in other countries, the discussion of agricultural questions in such international organisations as the European Common Market, The European Free Trade Association or the Comecon and agricultural statistics relating to its own and other countries.
Certain international organisations such as the OECD, the FAO and the European Common Market collect and publish documentary information which is of great value for these documentation services.
But despite this support it is still doubtful whether the library and documentation services of the various European Ministries of Agriculture have sufficient resources for effectively carrying out their task of providing the executive with documentary information. There may be some scope for IAALD here in providing a stimulus and organising international cooperation and exchanges.

Agricultural practice

As a rule farmers in Europe have no need of direct bibliographical information, and it is only those who manage large estates that occasionally refer to libraries or documentation services. Usually farmers are adequately served by the information they obtain via their own special periodicals and the advisory centres. Some special periodicals supply simple literature information in the form of short notes that are usually read with interest.

An entirely different situation obtains in the supply concerns and the processing industry, and this includes the occasional enquiry received from non-agricultural sectors.

These groups have a great need for all kinds of documentary information and the best manner of helping them is to set up a national agricultural documentation centre (as already referred to under "extension services"). Owing to the very wide range of enquiries it is an extremely difficult matter to mechanize such a stream of information.

In addition to requests for a single item of information more or less exhaustive bibliographical lists are needed on specific subjects and sometimes literature reports as well. Our experience has shown that industry is also very interested in receiving continuous information in the international literature of very specialised subjects. This type of alerting service is based on individual orders which have to be dealt with confidentially.

Conclusions and recommendations

Owing to differences in soil, climate and farming practices, and as a result of its long historical background, European agriculture has a very chequered pattern which is reflected in its organisation of bio-agricultural libraries and documentation centres. Although large central departments have grown up in a number of countries, most countries evince a vast degree of specialisation, which has both obvious advantages and disadvantages. There is a clear trend towards greater cooperation in such lands.

But the situation is not altogether satisfactory, and with reference to my papers I should like to submit to the IAALD the following recommendations for further study:-

1. There is a need for international consultation on ways and means of meeting the bibliographical needs of agricultural researchers by supplying abstract journals and other bibliographical material.

2. It would be advisable to encourage the training of agricultural researchers and students in the use of bibliographical sources.
3. It is desirable to set up national bio-agricultural documentation and information centres with a special view to supplying agricultural extension services, agricultural teachers and industry with documentary information.
4. For the purpose of encouraging and supporting such national documentation and information centres it is desirable to set up a European international centre capable of coordinating the national centres and also serving as a training centre.
5. On a national level, there is room for improvement in many countries in executive information services; on an international level it would be desirable for IAALD to encourage the excellent work already done by various international organisations.

Mr. President, 'les très riches heures du Duc de Berry' may belong to the hoary past, but I am convinced that 'les très riches heures de la documentation agricole' have now begun to dawn.

Bio-agricultural libraries and documentation centres in Europe

Ir. Dirk J. Maltha

Centre for Agricultural Publications and Documentation (Pudoc)
Wageningen - Netherlands

European agriculture has a long history. When agriculture was still in a very primitive state in most parts of the world, it had reached a high level in practically every country of Europe. When we consult medieval sources the picture of European agriculture we obtain strikes us as being anything but primitive. Viewed historically, the methods of tilling the soil, tending crops and livestock, harvesting and storing the produce, as well as distributing it, can only be regarded as efficient. They were evolved under practical conditions and by practitioners. Knowledge was handed down from father to son.
But there was no scientific basis to agriculture, understandably on account of the lack of knowledge of a number of fundamental processes. It was not until the middle of the 19th century, when more insight had been gained into such biological processes as photosynthesis, the mineral nutrition of the plant, cell division and the inheritance of characters, that agriculture entered the scientific sphere. A human activity like agriculture can only be made amenable to research provided the problems that arise are seen to be scientific problems, capable of being tackled by scientific methods.
Thus there arose in most European countries in the first half of the 19th century organisations engaged in scientific research in the agricultural sphere. The same period gave birth to the first agricultural extension services.
This development simultaneously produced the first libraries that can be described as agricultural. In many cases they arose by hiving off certain collections from existing libraries so that their collections often go back to a much earlier date than that on which the new library was established.
The first international organisation in the agricultural sphere to own an extensive library was the International Institute of Agriculture, Rome, which was founded in 1905. This library grew up into one of the largest agricultural libraries in the world. It went through a very difficult period during and after World War II, but it has again become one of the world's principal agricultural libraries after being absorbed by the FAO Library in 1951. The IIA gave rise to an agricultural documentation service relating to law and labour legislation and the world agricultural censuses. The FAO publishes a great deal of documentary material such as The State of Food and Agriculture, Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, World Fisheries Abstracts, Food and Agricultural Legislation, the FAO Plant Protection Bulletin, the Statistical yearbooks.

The different conditions of soil, climate and farming have created a wide differentiation in western European agriculture, and even differentiations within the same country. As a result research, education and extension work has developed along separate lines in each country, the only common feature being that in most countries they are either a state concern or are state-aided.
In some countries agricultural research centres grew up, whereas in others the institutes were severely decentralised. Different trends can also be observed in the distribution of material over the various institutes; some are concerned with such subjects as soil science, fertilisation, plant breeding, plant diseases or livestock nutrition, while others are concerned with crops and animal breeds, e.g. cattle, hog or poultry institutes; also potatoes, cereals,

flax or sugarbeet, as well as institutes for such special sectors as arable farming, horticulture or forestry. This has led to a great degree of specialisation, and at the same time to fragmentation. During post-war years an attempt was made to overcome this drawback by setting up working groups of different specialists on a national or international basis.
The pattern followed by agricultural libraries and documentation services was also determined by the national character and followed the research developments I have outlined above. Consequently no general pattern emerged, although one may observe attempts at cooperation and exchange of data. Examples of this are the cooperation in the OECD with its exponent FATIS, Scandinavia (the Scandia Plan) and the eastern European countries, and the IAALD exchanges effected via congresses and the Quarterly Bulletin. But a genuinely joint policy is hindered by the different situations obtaining in the various countries, added to which differences of language make it practically impossible to centralise documentation for the extension services.

Hence it is not possible to give a simple survey of the situation in Europe; all we can do is to attempt to illustrate the various currents with reference to a number of examples.
When considering the bio-agricultural libraries and documentation centres in Europe one should also distinguish between the work done by these organisations on behalf of scientific research, education and extension services, and the services they provide to agricultural practitioners. The latter group can be further subdivided into the farming, horticulture and livestock sector, and the sector of such supply and service concerns as the manufacturers and dealers in agricultural machinery, fertilisers, cattle fodder and biocides, and such industries as the dairy produce, canning and meat processing trades. Bio-agricultural libraries and documentation centres also provide services to the government and to occasional enquirers not included in the previous categories.
Each of these categories makes its own particular demands on the information service; these demands are briefly outlined below with reference to the situation in Europe.

Scientific research and university education

Generally speaking every agricultural university institute and research organisation has its own specialised library which is tailored to meet the demands of the institute in question. In some cases the local situation (for instance where several institutes are housed in the same building or group of buildings) leads to the formation of more centralised libraries. There are some few European countries which have both specialised libraries and a central agricultural science library (e.g. in Moscow, Wageningen, Helsinki).
Much of the documentary information needs of research workers is met by abstract journals classified according to special area.
I think that we agricultural documentalists and librarians should consider ourselves fortunate in the excellent work done by the editors of all these abstract journals. The entire field is covered far more admirably than in any other branch of science. Some occasional overlapping is unavoidable, but this should not be regarded as too serious a shortcoming in such a vast, combined effort; in many cases it may even result in welcome additions.
But with increasing specialisation the need for further differentiation becomes still greater. Here there is unmistakably a task for the IAALD to make an inventory of requirements and to promote international discussion with a view to good international cooperation in the establishment and maintenance of abstract journals. WAERSA is an outstanding example of such international cooperation.

In most cases the abstract journals are international in character, viz. they include international literature relating to their special sphere. In other cases they are more in the nature of national agricultural bibliographies. A very large number of abstract journals are produced in Europe. The editorial boards are usually located in or near large libraries from which they derive their basic material. This obviously has great advantages, although there is also the drawback of being dependent on a particular collection which is bound to have gaps. In my opinion the choice of another method is inevitable, namely working with such national correspondents as those contributing to WAERSA. Of course this method will also be attended with such drawbacks as the sameness of the selection criteria, the correspondents' varying skill in compiling abstracts, the language barriers, and the time lags that arise, but these must be taken into the bargain.
Examples of abstract journals of an international kind produced in Europe are the well-known periodicals of the Commonwealth Agricultural Bureaux (Great Britain), the Bulletin Signalétique (France), the Referativnyj Journals (USSR) and the Landwirtschaftliches Zentralblatt (Eastern Germany). Examples of national serial bibliographies relating to agriculture are the Quarterly Review of Scientific Publications, Polish Technical Abstracts, Polish Economic Abstracts (Poland), Documentare Tehnica and Abstracts of Rumanian Technical Literature (Rumania), Abstracts of Bulgarian Scientific Literature: Agriculture and Forestry. Veterinary Medicine (Bulgaria), Agricultural Literature of Czechoslovakia, and the Pudoc Bulletin (the Netherlands).
Another form of documentary information consist in the annual reports issued by agricultural research institutes in which surveys are given of the current and completed research projects of the institute in question. In a few cases national surveys exist (Report on Agricultural Research in the Netherlands).
A third form of documentary information is the review articles. An increasing number of abstract journals are including articles of this kind in their publications. Some examples of such publications published in Europe are Residue Reviews (Springer, Berlin) and Progress in the physiology of farm animals (Butterworth, London).
In conclusion I should mention the bibliographies (serial or occasional bibliographies) covering smaller or larger special spheres or particular subjects. Several of these have been produced in Europe (R.Lauche: Internationales Pflanzenschutzliteratur, Berlin, 1953).

Agricultural Education and Extension Services[x)]

It will be clear that scientific documentation and information is less suited as a source for agricultural education and agricultural advisory work. These groups make different kinds of demands because they are only interested in what may be useful for agricultural practice in their own country. What they need above all is facts, and they are little if at all concerned with the why and wherefore. They are not researchers but practitioners and have little time for study. The information they require must be brief and to the point and supply concrete answers to their queries. They have no time or inclination to pore over detailed reports of scientific research from which to glean their knowledge.

---

x) Cf. D.J.Maltha and G.Koster, National and International Documentation and Information Services, Centre for Agricultural Publications and Documentation, Wageningen, Netherlands.

They are interested in two types of information, viz. continuous information on topics that may be of practical inportance to their own situation, and direct information on questions put to them in their daily work.
There are not many documentation bodies in Europe exclusively or largely concerned with providing documentary information to agricultural education or extension services. Nearly every country has periodicals that provide advisory workers and teachers with additional fare. Sometimes these periodicals contain an abstracts section, but there is no systematic documentation.
The supply of bibliographical information requested by education and advisory services is still below its maximum capacity. These groups are often dependent on scientific libraries and documentation centres, but as I explained above they do not fully meet their requirements.
As an example of a service that specially caters for these groups I would instance the Centre for Agricultural Publications and Documentation (Pudoc) that has been developed in the Netherlands. Continuous information is provided in the weekly abstract journal "Agricultural Documentation" which is specially intended for these groups. This journal includes some 8000 abstracts a year (of which some 700 are informative and some 7300 indicative), selected on the basis of their value for Dutch agriculture. When it is realised that an estimated 200,000 to 250,000 articles of general interest to agriculture are published every year it will be seen what a small selection we make. Nevertheless we feel we have reached the maximum capacity which these groups are capable of absorbing.
The library borrowings are evidence that Agricultural Documentation is eagerly perused. Thus the number of items borrowed from the Library of the Ministry of Agriculture and Fisheries has increased tenfold since the journal was first published, and it can be shown that most of these borrowings are due to this source.
There has also been a steep increase in the number of requests for literature information received from both groups over the years. These enquiries were stimulated by the provision of special information request forms covered by the subscription to Agricultural Information ("Information Service").
The following are a few more examples of European abstract journals having more or less the same aims as Agricultural Documentation, but the list is not meant to be exhaustive.

Austria. Landwirtschaftliche Informationen, Auszüge aus der ausländische Fachliteratur.
Oesterreichisches Produktivitätszentrum, Vienna.
Schrifttum der Agrarwirtschaft, Fromme, Vienna.

Belgium. The "Landbouwtijdschrift" ("Agricultural Journal") of the Ministry of Agriculture, Brussels, has a separate appendix entitled "Agricultural Periodicals" which is printed on one side only and can be detached. It contains lengthy informative abstracts of periodical articles, mainly in Dutch and French.

Denmark. "Udenlansk Faglitteratur", published by the Landbrukets Information skontor, Copenhagen.

East Germany.
The Institut für landwirtschaftliche Information und Dokumentation produces:
1. Landwirtschaftliches Zentrallblatt: Landtechnik
   Pfl. Produktion
   Tierzucht, etc.
   Veterinärmedizin
2. Fortschrittsberichte für die Landwirtschaft
3. Dokumentationsdienst Agrarökonomik.

FAO. FAO library list of selected articles, especially world agriculture, food supplies and development aid.

France. In addition to the Bulletin Signalétique, with many series, of which No. 18 deals with agriculture, also:-
Bulletin Signalétique of the Centre National de recherches agronomiques Service de Documentation, Versailles.
Bulletin technique d'information des ingenieurs des services agricoles has a bibliographical documentation section in the form of a separate appendix.
Fiches analitiques, section d'application de la recherche de la vulgarisation agricole, in the form of cards.

Spain. Boletin bibliografico agricola (mainly titles of Spanish literature).

Switzerland.
Informations Bulletin der Dokumentationsstelle der Schweiz.
Vereinigung zur Förderung der Betriebsberatung in der Landwirtschaft, Küsnacht.

United Kingdom.
In addition to the well-known Abstract Journals,
NAAS Quarterly Review, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food.
Digest of Agricultural Economics and Marketing, Oxford University Institute of Research in Agricultural Economics.
the following new horticultural periodical has appeared:-
The Grower's Digest of Current Research. Grower Publications, London, 1965. It contains 263 abstracts of research results.

West Germany
Referatenblatt; Beilage zu "Ausbildung und Beratung". Dokumentationsdienst für die Land- und Hauswirtschaftliche Beratung, AID, Bad Godesberg.
Kurzberichte für Landwirtschaft und Ernährung, Brehm, München.

Despite these good examples I still believe we should pay special attention to this aspect of documentation and bibliographical information for agriculture. In our entire pattern there is no doubt that the weakest link in the chain is that existing between research results and the flow of information to practitioners via the agricultural education and advisory services. As I see it, there is some important work for IAALD to undertake in this field.

The Agricultural Executive

Documentation on behalf of the agricultural executive is usually concentrated at the Ministries of Agriculture. We may assume that every Ministry of Agriculture has its own library, but not all these libraries are developed to the fullest extent.

But more than a library is required for supplying the state executive with documentary information. In order to perform their tasks the executive officers (the Minister and his officials) require continuous information of the right kind, at the right time, and in the right place. This information should contain more than mere bibliographical data, and should include such items as statistical data and information on national and international political questions. Thus a documentary information service at a Ministry of Agriculture should be in a position to provide executives with information on parliamentary debates on agricultural questions, developments in agricultural policy in other countries, the discussion of agricultural questions in such international organisations as the European Common Market, the European Free Trade Association or the Comecon, and agricultural statistics relating to its own and other countries. Certain international organisations such as the OECD,

the FAO and the European Common Market collect and publish documentary information. I have already referred to that published by the FAO; the following are some examples of the work of other organisations:-

EEC: Studies (Agricultural series of the European Economic Community, Brussels, 1960. General Statistical Bulletin of the E.E.C., Brussels, 1963.

OECD: Fertilizers, production, consumption, prices and trade in Europe, Paris 1964.

The OECD has its series Agricultural Documentation which included, "Research in Agricultural Economics, OECD Scheme for the varietal certification of herbages seed moving in international trade, Cooperation between research in agricultural natural sciences and agricultural economics.

But despite this support it is still doubtful whether the library and documentation services of the various European Ministries of Agriculture have sufficient resources for effectively carrying out their task of providing documentary information; these services must not only employ good documentalists capable of tracing the material requested, but also experts able to work up the data into a form in which it can be used by the executives and who can also pass on information on their own. There may be some scope for IAALD here in providing a stimulus and organising international cooperation and exchanges.

Agricultural practice

As a rule farmers have no need of direct bibliographical information, and it is only those who manage large estates that occasionally refer to libraries or documentation services. Usually farmers are adequate served by the information they obtain via their own special periodicals and the advisory centres. Some special periodicals supply simple literature information in the form of short notes that are usually read with interest.

An entirely different situation obtains in the supply concerns and the processing industry, and this includes the occasional enquiry received from non-agricultural sectors. These groups have a great need of documentary information and in view of the difficulty of finding their way in the maze of specialised libraries and documentation services it is very important for them to be able to apply to a central service. For these groups the documentary information must be supplied in the most compact and concrete possible form and as rapidly as possible. To do this the central service must be equipped with a variety of facilities for the supply of information on a great variety of topics. Owing to the very wide range of enquiries it is an extremely difficult matter to mechanise such a stream of information.

In addition to requests for a single item of information (a statistic, address, or particular reference), more, or less exhaustive bibliographical lists are needed on specific subjects, and sometimes literature reports as well. Our experience has shown that industry is also very interested in receiving continuous information on the international literature of very specialised subjects. The characteristic feature of this type of information is that it is based on individual orders which have to be dealt with confidentially. Consequently Pudoc's alerting service has expanded remarkably during the last few years.

Several eastern European countries have similar central agricultural documentation services where the fullest possible bibliographical documentation is actually housed and kept up-to-date at a central point. Other countries, including the Netherlands, have a central service, but in appropriate cases they act as intermediary between the enquirer and the specialised docoment-ation services and libraries.

But in most European countries agricultural documentation is still scattered over a number of organisations each of which can only cover a fraction of the entire field, with no question of coordination. There are also signs of a trend in these countries to set up a central service with decentralised branches, and in my opinion IAALD would be well advised to give its encouragement to such a movement.

Wageningen, July, 1965

National and international documentation and information centres for agricultural extension services. A tentative proposal.

Ir. Dirk J. Maltha and Gerrit Koster

Centre for Agricultural Publications and Documentation (Pudoc)
Wageningen - Netherlands

Introductory

Dr. Foster E. Mohrhardt was recently at great pains to point out what is the weakest link in our chain of information, namely the flow of agricultural research results to the points of practical application[1]. He advocated the establishment of an international documentation service which would meet the needs of agricultural advisory workers. One of the points he makes in this article is as follows:-

"Since one of the major commodities used by advisory workers is scientific and technological information, it is urgent and important that they have available at all times the most accurate and recent information", and he goes on to say:-

"Any effective multinational system should include a method for screening the literature - not only that of an individual country, or even that of the member countries of the system, but the entire world technological output in agriculture - so that European agriculturalists could have available, through their farm advisers, the latest and most useful knowledge. Techniques and methods would be evaluated and screened to determine their usefulness under regional conditions.

It is clear that a documentation system of this scope would be large and complex. However, it is quite possible to develop a manageable agricultural documentation system through cooperative efforts which could effectively meet the information needs of European advisory workers."

This excellent, pioneering article led us to consider the entire problem of the dissemination of knowledge among agricultural advisory workers, and as an outcome we now offer a tentative elaboration of our ideas. We believe that our Congress in Washington affords us a unique opportunity to bring up for discussion the ideas put forward by Dr. Mohrhardt and to elaborate them in further detail.

The flow of information

Before we investigate the problem of the flow of results of agricultural research we must be quite clear as to what we usually mean by flow of information. The following scheme may serve as an illustration:-

---

1) Foster E. Mohrhardt. Cooperative Documentation Center for Agricultural Advisers. FATIS Review 11(1964)4:97-100.

Research results	Primary publications	Libraries	Documentation and Information	Research[2)]
	Secondary publications		Commerce and industry Staff/extension services	
	Tertiary publications		Application	

This scheme may be explained as follows:-
The horizontal line illustrates the process, starting and ending with research. Research results are published in the first instance in the form of primary publications (books, serials, periodical articles, reports). A substantial number of such primary publications finds its way into libraries where it is rendered accessible by means of catalogues and the like. Here we ignore the direct flow of these primary publications, for instance via reprints sent to fellow researchers.
The documentation and information services in turn make use of the material in libraries so as to ensure the accessibility of literature relating to wider or narrower technical spheres. They do this by means of secondary publications in the form of abstracts, surveys, bibliographies, etc. In many cases the card index documentation and information services cooperate with the researchers and authors in the compilation of such secondary publications.
Research workers again draw on the material prepared by the documentation and information services and are thus enabled to keep themselves informed of the literature on their research subject, this being the last link in the chain.
There are also two vertical lines. Rewriting primary and secondary publications in a simplified form changes them into publications which are more suitable than the primary ones for practical applications and which are made directly accessible to practitioners or advisory workers via farming periodicals.
The documentation and information services are also responsible for ensuring the flow of research results is directed towards practitioners. The results are often phased; first they react managerial staff, whence they are passed on to the operatives.
In the case of agriculture throughout the world, it is the agricultural extension services that are responsible for practical application of research results.
Obviously a great number of cross-connections can be drawn between the points of the horizontal and vertical lines; a few of these lines are shown in the scheme.

Documentation and information needs of agricultural extension services

We are all well aware that the satisfaction of the documentation and information needs of research raises some very difficult problems, and this is why we may tend to place these problems in the forefront and give them continual priority. But in so doing we occasionally forget that however important this

---

2) Cf. Pudoc Annual Report 1963 "The upward spiral of scientific knowledge", p. 7-11, for some observations on this scheme.

research work may be, for agriculture at least it threatens to become sterile if the results obtained lead to no practical applications. Quite obviously, therefore, it is one of the tasks of the documentation and information services to contribute towards the "downward" flow of these results. Generally speaking there is little point in channelling documentary information direct to the practitioner as they are not accustomed to or capable of interpreting the scientific data in such a way as to adapt them to their daily requirements. The extension service must therefore act as an intermediate link in the transfer of knowledge.

Hence the problem may be reduced to the question, In what way should the documentation and information services ensure the flow of documentary information to the extension services?

In the first place it will be necessary to obtain some idea of the documentary information needs of extension services. These needs are of a quite different category than those of scientific research workers. It should be borne in mind that the extension officer is concerned with practical agriculture and is not usually inclined to study a great amount of literature. He needs practical hints that can be put to immediate use for their own local requirements. The documentation and information service must therefore be in touch with agricultural practice. To give an example, there would be no point in passing on to Dutch extension officers the results of research on sunflowers, seeing that sunflowers are not cultivated in Holland.

To meet these requirements the documentation and information service must be able to supply a continuous stream of information selected from international literature. The selection criteria should be as follows:-

1. information called from literature should be of importance or potential importance to agricultural practice at home;
2. the amount should be such that it can be readily handled and digested by the extension officer who already has a heavy daily round;
3. the classification of the material should be as simple as possible and adapted to the division into specialised branches on which the organisation of the extension service is founded.

The extension worker will need occasional data in addition to this continuous flow of information. Such data should be rapidly provided by the documentation and information service and likewise in a form that gives the user the minimum of trouble to comprehend. It should not be forgotten that the agricultural advisory worker is stationed in rural areas and is not usually in a position to visit the central library and study there. An adequate reproduction service should therefore ensure that extension workers are supplied with the necessary material, or the documentation service should take steps to ensure that they obtain their information in a processed form (for instance by means of an informative letter or a short report).

National agricultural documentation and information centres

It will be obvious that the work outlined above can only be performed by a national documentation and information centre, or, in large countries, by a number of regional centres. Such a centre would have to be a modus for the threads of national and foreign agricultural research on the one hand and the continuous threads to national agricultural practice on the other. The agricultural advisory worker is best served by a central address from which he can derive his information; it is unreasonable to expect him to find his way in the often countless organisations where the various kinds of agricultural research are undertaken, irrespective of the fact that the

problems confronting him in practice are usually of a complex kind.
But an international centre also has objections from his viewpoint. However well equipped such a centre may be, it can never keep up-to-date on the direct information needs in a particular country or region. Not should the language problem be underrated. Information supplied to extension officers should, if at all possible, be in their own language. Of course, officials working at a national centre should at any rate be able to read foreign international languages (French, German, English and if possible Russian) and translate them into their own. But French extension officers, for example, should not be expected to be able to read and understand, say, abstracts written in German. In both a literal and figurative sense, the gap between extension officers in their practical work and an international centre would be too great. It would be necessary to correspond on an international basis such a centre, and this would be a great obstacle for many persons.
A national centre (certainly if it is also responsible for the scientific agricultural publications in its own country) would be in a far better position to follow agricultural research developments in that country than would an international centre. Despite its international importance, this national research will primarily cater for national needs and thus be in closer contact with national practice.
What constitutes the best organisational form for such a national documentation and information centre for agricultural extension services will depend on the situation in each country. Many different possibilities may be thought of, of which we will mention:-

1. A centre controlled by the Ministry of Agriculture, where the agricultural extension service is also controlled by this Ministry;
2. A centre accredited to a central agricultural library, enabling documentary information to be supplied in the readiest possible way;
3. An independent centre located at a central point among agricultural research institutions (such as Pudoc).

Apart from the location and manner of organising such a centre, there is one essential requirement, namely that this centre should maintain constant contact with agricultural practitioners, and that the officials of this centre should have both a knowledge of documentation and a considerable general knowledge of the national agriculture.

International agricultural documentation and information centres

Although we advocate the establishment of national documentation and information centres for agricultural extension services, this must not be taken to imply that in our view international centres are superfluous. On the contrary, there is every reason to aim at the creation of international centres. But such an international centre should be rather in the form of a clearing house than some vast international documentation and information centre.
It is even a question whether it would be advisable to establish one single centre, or several centres that would keep in touch with each other, for instance in the same way as the Translations Centres.

Our ideas about the aims and tasks of such a centre may be summarised as follows:-

Aims: It should be the aim of an International Agricultural Documentation and Information Centre (IADIC) to improve the quality and quantity of the scientific and technical information supplied to agricultural extension and advisory workers insofar as such information is important for their work.

Observations:

1. IADIC should not interfere with existing agricultural documentation and information centres;
2. The documentation and information should be limited in the first instance to the material to be found in the literature;
3. IADIC should cater for the extension services and not for the information requirements of scientific workers. The latters' requirements are far more exacting and can only be met in each special sphere. But of course this does not mean that no information may be given in particular cases.

Tasks:

1. Promoting the establishment of national or regional offices for documentation and information on behalf of agricultural extension officers, and assisting the work of such offices as already exist.
2. The maximum standardisation of the documentation systems of the national or regional offices so as to permit exchange of documentary data.
3. The establishment and maintenance of a central documentation system to which the national offices would contribute their material.
4. Acting as a guide to the national or regional offices, or other IADIC's, by supplying an answer to the question, "Who does what, and where?"
5. Promoting exchange of literature information, e.g. by providing assistance in obtaining reproductions (photocopies, microfilms, microcards).
6. Giving literature information requested by national or regional offices or individual extension officers.
7. Compiling literature surveys and other bibliographies, either occasionally or periodically, on topical subjects.
8. Conducting training courses for agricultural documentalists and extension officers. For the first group it would be a matter of training in documentation techniques and promoting adult education in the agricultural sphere, and for the second, of providing some insight into the importance of literature information for extension work.

Conclusion

We have tried to provide an analysis of the documentary information requirements of the agricultural extension services and the organisational forms most suitable for meeting these requirements. We conclude that what is needed in the first instance are national or regional documentation and information centres having their own structure and differing from the structure of documentation and information services organised on a scientific level. These national or regional centres could be supported by one or more international centres whose task would be to encourage them and to supplement their work. Although these proposals are still of a very tentative kind, we should be glad if they could be placed on the agenda of the forthcoming IAALD Congress as an item for discussion and consultation among those concerned.

Wageningen, July, 1965

Verslag over het congres van de Fédération Internationale de Documentation (FID)

pag 11

VERSLAG over het congres van de Fédération Internationale de Documentation (FID)

10-15 oktober 1965

Washington D.C.

De betekenis van het congres

De International Federation for Documentation, die meestal wordt aangeduid met de afkorting van haar Franse naam FID, is niet de enige maar wel verreweg de belangrijkste internationale organisatie die zich bezighoudt met de vraagstukken van de documentatie en informatie. In 1965 herdacht deze organisatie het feit dat de basis voor haar organisatie 70 jaar geleden werd gelegd.

De federatie is voortgekomen uit een initiatief dat tegen het eind van de vorige eeuw door twee Belgen, Otlet en La Fontaine, werd genomen. Zij stelden zich voor dat het mogelijk moest zijn één centrale dienst op te bouwen waar de gehele wereldliteratuur door middel van een documentatiesysteem toegankelijk zou worden gemaakt. Dit initiatief zetten zij om in daden en zij stichtten in 1893 in Brussel een dergelijke dienst.

Als classificatiesysteem maakten zij daarbij gebruik van de Universele Decimale Classificatie (UDC), welk systeem weer was gebaseerd op het door de Amerikaan Dewey ontworpen zogenaamde Dewey Classification System.

De organisatie van Otlet en La Fontaine leed schipbreuk na de eerste wereldoorlog, maar desondanks ging hun initiatief niet verloren, omdat in het bijzonder onze landgenoot, de chemicus dr. F. Donker Duyvis, zich inspande om het initiatief van Otlet en La Fontaine in gewijzigde vorm nieuw leven te geven. Hij stichtte in 1921 het Nederlands Instituut voor Documentatie en Registratuur (NIDER) en werd in 1924 Secretary General van het International Bibliographic Institute. Dit Institute nu werd in 1937 gereorganiseerd en kreeg toen de huidige naam: Fédération Internationale de Documentation[1)]. Het bureau van de FID is nog steeds in Den Haag gevestigd en eens in de twee jaar is er in Den Haag een werkconferentie (vaak met een besloten karakter). In het andere jaar is er dan een wereldcongres; dit jaar dus in Washington.

---

1) Men zie voor de betekenis van dr. Donker Duyvis voor de documentatie het gedenkboek "F. Donker Duyvis, his life and work", NIDER, 's-Gravenhage, 1964.

Het werk van de FID speelt zich voor een zeer belangrijk gedeelte af in internationale commissies, waarbij vooral die op het gebied van de classificatie zeer veel en nuttig werk doen. Door deze commissies en het bureau wordt getracht - voor zover dat mogelijk is bij een internationaal en universeel systeem - de UDC gelijke tred te doen houden met de ontwikkeling van wetenschap en techniek. Dat dit bij de stormachtige ontplooiing van wetenschap en techniek in onze tijd een enorme arbeid vergt, behoeft geen betoog.
Daarnaast houden deze commissies zich ook bezig met meer fundamentele of theoretische vraagstukken van de documentatie en informatie. Zo was schrijver dezes gedurende de laatste jaren betrokken bij het Committee on Linguistic Problems, waarvan hij voorzitter was en het secretariaat berustte bij het NIDER. Een verslag over de vergadering van dit Committee in Washington verschijnt afzonderlijk.
Andere committees zijn onder meer het Central Classification Committee, het Committee on Mechanical Storage and Retrieval en het Committee on Training of Documentalists.
De betekenis van een congres zoals dat te Washington is in de eerste plaats dat men een overzicht kan krijgen van de stand van de ontwikkeling van een bepaald vak en van de vraagstukken waarmee men zich bezighoudt. Daardoor is men in staat om de ontwikkeling van de eigen dienst te toetsen aan de algemene trend. In de tweede plaats is het natuurlijk van groot belang dat men de gelegenheid heeft vele collega's te ontmoeten en daardoor een betere uitwisseling te krijgen. Vooral voor de documentatie is dit van grote betekenis omdat slechts door internationale samenwerking kan worden gepoogd de literatuurstroom de baas te blijven.
Het zou niet reëel zijn tegenover deze positieve kanten niet ook de negatieve te erkennen. Een groot congres, zoals dit FID-congres met 1400 deelnemers, leidt weliswaar tot vele contacten, maar deze zijn voor het merendeel zeer vluchtig. In dit opzicht is een meer beperkt congres zoals dat van de IAALD (zie het afzonderlijke verslag) nuttiger.
Een tweede bezwaar is het grote aantal thema's en voordrachten, een gevolg van de spreiding van onderwerpen die men ter wille van de deelnemers wil nastreven. Afgezien van de voordrachten voor de plenaire openings- en sluitingszitting, waren er in totaal een 150 voordrachten, verdeeld over talrijke secties. Het gevolg was niet alleen dat verschillende secties hun vergaderingen gelijktijdig hielden, maar ook dat alle voordrachten nauwkeurig op 15 minuten (met inbegrip van de discussie) moesten worden gelimiteerd. Het zal duidelijk zijn dat deze beperking niet ten goede komt aan de behandeling van de betreffende onderwerpen

en zulks te minder omdat slechts korte samenvattingen van de te behandelen onderwerpen van tevoren aan de deelnemers waren toegezonden. Daar komt nog bij dat het telkens wisselen van een gedeelte van het auditorium (dat zich verplaatste van de ene sectie naar de andere) een rustige beschouwing evenmin ten goede kwam.

Aan de andere kant kreeg men wel, juist door deze veelheid, een goed inzicht in de belangrijkste thema's op het gebied van de documentatie waarmee men zich op het ogenblik internationaal bezighoudt.

Ik meen daaruit de volgende algemene lijnen te kunnen afleiden:

1. Voor de Amerikanen is het uitgangspunt van alle documentatie- en informatiearbeid de mechanische verwerking van gegevens via computers. Over andere, niet of minder ver gemechaniseerde systemen spreekt men nauwelijks meer. In de rest van de wereld is men zeker nog niet zo ver gevorderd.
2. De technische zijde van deze mechanische verwerking ("hardware") is nauwelijks meer een probleem. Maar wel de "input" en "output" (de "software"). De studies van de Amerikanen richten zich dan ook vooral daarop. Of met andere woorden, "hoe krijg ik de gegevens over en uit de literatuur op een zodanige wijze in de computer dat er een maximum aan informatie uitgehaald kan worden?" Men houdt zich derhalve bezig met mechanisch indiceren, computerprogramma's, trefwoorden versus systematiek als hulpmiddel bij mechanische verwerking, afstandsbediening van de computer met gebruik van televisie, verwerking van andere "talen" (b.v. formules) via de computer e.d.
3. Van andere zijden legt men nog een zwaartepunt op de referatendiensten: de dekking van het gehele wetenschapsterrein door deze diensten, de overlappingen die optreden, de bibliografische beheersing.
4. Van alle zijden is men bezig zich te beraden over de vraag naar het optimale nut van de te geven informaties, dus over onderwerpen als "user studies", "information needs", "special services". Er is een tendens om zich meer te richten op directe individuele informaties dan op min of meer volledige (onpersoonlijke) literatuuropgaven. Deze tendens is tegengesteld aan die van de steeds verdergaande mechanische verwerking. Hier ligt een interessant terrein voor studie en organisatiebeleid.
5. De belangstelling voor het gebruik van de UDC neemt in Amerika toe. Door het feit dat de Dewey Decimal Classification Amerikaans van origine is en de UDC Europees, had de UDC niet zo'n grote verbreiding in de Verenigde Staten als in Europa. Daar komt bij dat voor de mechanische verwerking het gebruik van trefwoorden, uniterms of descriptoren (thesauri) voor de hand ligt. In de

laatste tijd is men er echter in geslaagd ook de UDC te gebruiken bij "mechanical storage and retrieval" (Rigby), hetgeen een stimulans geeft tot het gebruik van de UDC.

6. In vele landen is de opleiding van documentalisten en "information officers" reeds goed tot ontwikkeling gekomen. Een zekere uniformiteit in deze opleidingen ontbreekt echter nog. Het is mijn indruk dat de opleiding in Nederland (de C-cursus voor literatuuronderzoek van de G.O.) niet onderdoet voor die in andere landen.

Na deze meer algemene beschouwingen laat ik thans nog enkele samenvattingen volgen van voordrachten die door mij zijn bijgewoond. Zoals reeds werd opgemerkt, kon niet anders dan een - vrij willekeurige - selectie uit het geheel worden gemaakt.

Een uitzondering werd gemaakt voor het symposium "Increasing the efficiency of information", dat op donderdag 14 oktober werd gehouden. Op verzoek van het dagelijks bestuur van het NIDER werd dit symposium geheel bijgewoond. Een verslag wordt gepubliceerd in het Tijdschrift voor Efficiëntie en Documentatie. De tekst van dit verslag is als bijlage bij dit rapport gevoegd.

Openingszitting

Als spreker op de openingszitting had men uitgenodigd Pierre Auger, Director General European Research Organisation. Zijn voordracht (die in de Proceedings zal worden opgenomen) droeg de titel: "Scientific Information Needs of Society". Zijn voordracht was vooral gericht op de doorstroming van de informatie van het wetenschappelijk onderzoek naar de praktische toepassingen. Terecht wees hij er op dat de praktijk meer is geinteresseerd in het toegepaste onderzoek dan in het meer fundamenteel gerichte onderzoek. Daaruit leidde hij af dat het niet nodig is dat beide groepen - wetenschap en praktijk - volledig worden geinformeerd over alles. Voor de praktijk is niet zo zeer de wetenschappelijke achtergrond van belang maar wel de toepassing van de resultaten van het onderzoek en de wijze waarop deze resultaten gehanteerd kunnen worden. Publikaties voor deze groep dienen daarop te zijn afgestemd.

Voor de wetenschapsbeoefenaren is een brede kennis van verschillende wetenschapsgebieden een vereiste, naast hun gespecialiseerde kennis. Hij pleitte voor een opbouw van wetenschappelijke publikaties waarbij de samenvatting en de conclusies vooraan komen te staan.

Wetenschapsbeoefenaren vormen, aldus Auger, een "club" met eigen regels. Maar het is gewenst dat men zich thans vrij voelt van de taboes van vorige generaties

(als voorbeeld van een dergelijk taboe noemde hij de parapsychologie die men als wetenschap nog nauwelijks accepteert).
Een uitspraak van hem die ik niet volledig kan onderschrijven, was dat de wetenschapsbeoefenaren de plicht hadden om te schrijven voor "the world in general" en daarbij ook gebruik moeten maken van visuele middelen. Naar mijn mening dient de taak van het populariseren van de resultaten van de wetenschap niet in de eerste plaats te worden toevertrouwd aan de wetenschapsbeoefenaren zelf.
Een aanhaling uit de korte rede waarmee de president van F.I.D., dr. B.W.Adkinson, de openingszitting besloot, wil ik ten slotte niet onvermeld laten: "When science solves a problem it opens the door for many more problems". Als er één ding duidelijk werd gedurende dit congres, dan was het wel deze uitspraak!

Opleiding van documentatiepersoneel

I. MAJEWSKI. (Committee for Science and Technology, Warsau, Poland) gaf een overzicht van de opleiding in de communistische landen in Oost-Europa.
De centralisatie van de economie en de economische planning leidt eveneens tot een centralisatie en planning van wetenschap en onderzoek en dus ook van de documentatie en informatie.
Naast de opleiding van middelbaar personeel in technische scholen met een documentatiecursus, vindt opleiding van academisch gevormden tot documentalisten plaats in cursussen van niet meer dan 100 uur of in langerdurende cursussen buiten universitair verband. In dergelijke cursussen wordt niet alleen aandacht besteed aan de aspecten van documentatie en informatie, maar ook aan de organisatie van het wetenschappelijk onderzoek en van de economie, waarbij ook het gebruik van computers wordt gedoceerd.
In vrijwel alle Oosteuropese landen bestaan er postuniversitaire cursussen van een jaar of ongeveer 1000 uren voor lessen en praktische oefeningen. Alleen in de USSR is het mogelijk een graad van doctor te behalen op het gebied van de wetenschappelijke informatie.
Training voor gebruikers van documentatie en wetenschappelijke informatie vindt in alle communistische landen plaats in cursussen aan hogescholen of universiteiten (15 tot 36 lesuren) en in specialistische cursussen, bijv. die voor bedrijfsleiders.
A.R. MOHAJIR (Pakistan National Science and Technical Documentation Centre (PANSDOC) was niet aanwezig. Uit zijn samenvatting noteer ik dat PANS DOC cursussen organiseert voor wetenschappelijke en technische documentatie voor ouderejaars studenten. In Pakistan is de status van documentalisten te vergelijken met die van

wetenschappelijk personeel.

J.H. SHERA (School of Library Science, Western Reserve University, Cleveland, Ohio, U.S.A.) ging uit van de controverse die lange tijd (tot na de tweede wereldoorlog) heeft bestaan tussen de (openbare) bibliotheken en de speciale bibliotheken en die tussen speciale bibliotheken en documentatie en informatie.

De drang om te komen tot een opleiding in documentatie is in de V.S. uitgegaan van de speciale bibliotheken. De eerste cursus voor speciale bibliothecarissen werd gegeven in 1926 (Linda Morley - Colombia University), langzaam gevolgd door andere cursussen.Maar tot omstreeks 1930 werd "documentatie" nog geinterpreteerd in termen als microfotografie of andere fotografische reproduktiemethoden. Niet conventionele methoden van "storage and retrieval" kwamen in deze cursussen niet voor.

In 1950 gaf Helen Focke de eerste cursus in documentatie aan de School of Library Science at Western Reserve University, maar pas na de stichting van het Center for Documentation and Communication Research, vijf jaar later, kon deze cursus worden omgezet in een afdeling van de school.

De discussie over de vraag of een speciale bibliothecaris in de eerste plaats moet worden opgeleid als een vakspecialist met daarnaast kennis op het gebied van bibliotheek en documentatie of als een bibliothecaris met daarnaast kennis van het vak, werd al spoedig verplaatst naar de discussie over de vakopleiding van "documentalists" en "information specialists". Een peiling van Cohen en Craven naar de meningen van informatiespecialisten wees uit dat men conventionele onderwerpen zoals informatiebronnen, catalogisering en classificatie, en vakbibliografieën een hogere prioriteit gaf dan computertechniek, informatiewetenschap en gemechaniseerde informatietechnieken.

Op het ogenblik valt de vakopleiding voor documentalisten en informatiespecialisten in de V.S. uiteen in twee groepen: opleidingen die zijn gekoppeld aan bibliotheekscholen en opleidingen die niet zijn gebaseerd op de bibliotheekopleiding. De programma's van het eerste type opleiding omvatten naast een basiscursus voor speciale bibliothecaris, vakken als catalogisering, bibliografische beheersing, informatiebronnen, het maken van referaten, het gebruik van computers. Er is een tendens tot verdergaande specialisatie.

Het tweede type opleidingen gaat uit van de vraag hoe wetenschappelijke informatie moet worden behandeld. De grondslag voor het beantwoorden van deze vraag vormt de informatie-wetenschap. Wat echter tot deze wetenschap moet worden gerekend, is thans nog niet geheel duidelijk. Vakken als linguistiek, automatisering, mathematische bewerkingen behoren er zeker toe.[1)] (Voor noot zie pag. 16)

Shera onderscheidt drie typen functionarissen, nl. "documentalists", "information scientists" en "scientific information officers", waarbij de "information scientists" de categorie vormen die is belast met het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de "information". Voor elk van deze groepen is een opleiding nodig. Uit het betoog van Shera blijkt dat deze gedachte in de V.S. wel wordt aanvaard, maar toch nog niet volledig tot ontplooiing is gekomen.
Ten slotte een markante uitspraak: "Information science is the rooster in librarianship".

R. CONTURE DE TROISMONTS (Fundación Interamericana de Bibliotecología Franklin, Buenos Aires) behandelde de opleiding in Zuid-Amerika. Cursussen voor documentalisten worden gehouden in Argentinië, Brazilië en Chili. De cursus in Argentinië duurt negen maanden. Het was niet helemaal duidelijk of het programma van deze cursus vergelijkbaar is met bij voorbeeld de cursus voor literatuuronderzoekers zoals die in ons land wordt gegeven. Een belangrijk vak blijkt aldaar te zijn "l'histoire de la science" en een ander vak is "administration". Bovendien zijn er 12 bibliotheekscholen op een totaal van 33 die lessen in documentatie geven. Er zijn plannen om meer cursussen in de Zuidamerikaanse landen op te zetten. Dit is echter nog toekomstmuziek.

B.V. TELL (Royal Institute of Technology, Stockholm) vertelde dat in 1964/1965 in Zweden een eerste cursus werd gegeven onder de titel "Transmission of Scientific Information". Deze cursus was bestemd voor ouderejaars studenten en afgestudeerden met ervaring in documentatietechnieken. De gehele cursus omvatte ongeveer 100 lesuren verdeeld over zes weken. Het doel was een algemene introductie in, wat door spreker werd genoemd, "informatology". De cursus startte met 60 deelnemers, maar slechts 46 brachten het tot een goed einde.
De cursus omvatte de volgende programmapunten:

1. De behoeften van de gebruikers. Leesgewoonten. Informatie in de onderneming.
2. Ontwikkeling en groei van de wetenschappelijke informatie. Primaire, secundaire en tertiaire bronnen. Organisatie en kosten in de onderneming.
3. Media. Richtlijnen en normen voor wetenschappelijke auteurs. Reproduktietechniek. Vertaalwezen.
4. Analyse van de informatie. Classificatie, coördinate indexing. Referaten.
5. Experimentele methoden voor het opsporen van informatie: half-gemechaniseerde systemen en computersystemen.
6. Informatorische aspecten: Codes en foutencorrectie. Netwerk. Linguistische vraagstukken met betrekking tot documentatie en informatie. Semantische structuren in documentatietalen.

De cursisten moeten, om met vrucht de cursus te kunnen volgen, voldoende wiskundig onderlegd zijn.
Nieuwe cursussen worden voorbereid.
S. ROTHSTEIN behandelde de opleiding in Canada. Er zijn in Canada vijf bibliotheekscholen. Voor toelating tot deze scholen moet men een Bachelor's degree bezitten. De scholen leiden op tot Bachelor of Library Science, hetgeen ruwweg overeenkomt met het Master of Library Science in de V.S. De cursus duurt één jaar. Daarna kan men het Master of Library Science diploma halen in een zesjarige periode.
Documentatie wordt in Canada beschouwd als een tak of specialisatie van het bibliotheekvak en daarom is de training van documentalisten ondergebracht bij de bibliotheekscholen. De meeste bibliotheekscholen geven enige oriëntatie in informatie.
Mijn indruk is dat in Canada de opleiding voor typische documentalisten en informatie-experts niet of nauwelijks is begonnen.

De voordracht van P. POINDRON over de opleiding in Frankrijk kon helaas niet worden bijgewoond. Ook de overige voordrachten in deze sectie werden niet bijgewoond.
In plaats daarvan werd een zitting bijgewoond van de sectie over "user studies".

User studies

Onder dit onderwerp waren nogal heterogene voordrachten samengevat. Een bepaalde lijn zat er dan ook niet in.
Q.A. EALA (National Institute of Science and Technology, Philippines) gaf een overzicht van het behandelde op een recent symposium dat in Manilla was gehouden. Uit deze gegevens en eveneens uit hetgeen door de Philippijnen naar voren werd gebracht op het IAALD-congres (zie het betreffende verslag) krijgt men de indruk dat in de Philippijnen hard wordt gewerkt om de achterstand op het gebied van de wetenschappelijke en speciale bibliotheken en op het gebied van de documentatie en informatie in te halen. De Amerikanen verstrekken daarbij financiële en andere hulp.
A. WYSOCKI (Polish Academy of Sciences, Warsau) behandelde de organisatie van wetenschappelijke en technische informatiesystemen in Oosteuropese landen. Algemeen heeft men gekozen voor het systeem van documentatie- en informatiecentra. (Sovjet Rusland, Polen, Oost-Duitsland, Hongarije en Tschechoslowakije). Er wordt

vooral aandacht besteed aan de natuurwetenschappen, de techniek en de economie. In veel mindere mate aan de sociale wetenschappen.
Het gehele netwerk van centra wordt in elk land gecontroleerd door een overheidsdienst, meestal belichaamd in een centrale documentatie- en informatiedienst.
Het gehele systeem wordt door Wysocki gekarakteriseerd als "coordinated decentralization". De centraliserende tendens lijkt overigens nog steeds groot.
In het algemeen zijn documentatie- en informatiecentra gebonden aan wetenschappelijke en speciale bibliotheken.
Er schijnt een tendens te zijn om referatentijdschriften te vervangen door ander bibliografisch materiaal, zoals literatuurlijsten, en tevens over te gaan op mechanische systemen.
Via de COMECON wordt binnen het Oostelijke blok coöperatie nagestreefd.
M.E. FREEMAN (Smithonian Institution, Washington D.C.) heeft een enquête gehouden onder de beheerders van gesubsidieerde onderzoekprogramma's en anderen, die de Science Information Exchange (SIE) van het Smithonian Institution ontvangen.
Er zijn drie groepen gebruikers: de genoemde beheerders, laboratoria, en individuele onderzoekers die subsidies ontvangen. In totaal werden 3000 enquêtes gehouden.
De eerste groep, de beheerders, heeft belangstelling voor het gehele spectrum van de gegeven informatie, zowel algemene overzichten als specifieke, meer gedetailleerde informaties. De overige groepen hebben meer belangstelling voor specifieke onderwerpsinformatie. De individuele onderzoekers hebben voor 61% de hoogste specifieke informaties nodig; de laboratoria voor 51% en de beheerders voor 35%.
C.W. HANSON (ASLIB, Londen) beschreef de resultaten van twee enquêtes over de gedragspatronen van onderzoekers en ingenieurs bij het opsporen van informatie.
In het eerste geval (A) liep het onderzoek over een vrij lange periode. Aan vijf onderzoekers werden kleine tape-recorders gegeven. Zij rapporteerden dagelijks, gedurende een periode van twaalf maanden, hun gedachten en handelingen, in het bijzonder met betrekking tot hun bronnen van informatie en ideeën, mondeling zowel als geschreven, formeel zowel als informeel, bij toeval zowel als volgens plan.
Bij het tweede onderzoek (B) was het doel nadere bijzonderheden te verkrijgen over elke handeling met betrekking tot het gebruik van de bibliotheek. Dit onderzoek vond plaats in 25 technische bibliotheken op één bepaalde dag.
De algemene indruk uit deze onderzoekingen is dat de behoefte aan informatie

veelvormig is en dat het daarom van grote betekenis is er naar te streven de voorzieningen voor het verkrijgen van de informaties eveneens veelvormig te maken. Geen enkel systeem kan alle behoeften dekken.
Van het totaal aan vragen voor informatie was ongeveer 1/5 gericht op een enkel getal of feit en bijna de helft van de vragen kon worden opgelost door een klein onderzoek in een bescheiden bibliotheek. Ongeveer 1/4 van de vragen had betrekking op onderwerpen buiten het eigenlijke arbeidsveld van de betrokkene. Er was ook behoefte aan diepgaand samenvattend literatuuronderzoek over grote brokken literatuur en in speciale gevallen tijdelijke maar dringende behoefte aan inlichtingen over apparaten en uitrusting.

Andere onderwerpen

MARY K. HAWES (Univac - Sperry Rand corp. Es Segundo Calif.) behandelde een "Retrieval algorithm" voor het bewerken van documentatiemateriaal op een zodanige wijze dat het in een gemechaniseerd documentatiesysteem direct kan worden gebruikt door de informatievrager. Daartoe moet een nieuw systeem worden ontwikkeld, dat genoemd is Information Grouping Logic.
L.N. ROLLING (European Atomic Energy Community, Brussel) besprak het documentatieproject van de EAEC. Men heeft een thesaurus opgesteld waarbij de verschillende begrippen in onregelmatige veelhoeken zijn samengevoegd en met pijlen verbonden (arrowgraphs). Het systeem doet denken aan het systeem dat door het TDCK wordt toegepast. Overigens moge worden verwezen naar het artikel van K.H. Meyer - Uhlenried "Ein integriertes, automatisiertes Dokumentationssystem" in Rev. Int. Doc. vol. 32, 1965, no. 3, p. 99-105.
L.M. RAISIG (Yale Medical Library, New Haven, Conn.) besprak een enquête onder de gebruikers van bio-medische boeken uit de bibliotheek. De enquête geschiedde aan de hand van formulieren en interviews. Er werden 13.700 gegevens verzameld. De vragen hadden betrekking op: hoe de onderzoeker op de hoogte was gekomen van het bestaan van het boek, of het boek bruikbaar was geweest voor hem, en zo ja, voor welk doel hij het had gebruikt.
Van de geleende boeken bestond rond 30% uit monografieën. Ongeveer 4/5 van de geleende boeken gaf de gezochte informatie en eveneens ongeveer 4/5 van de boeken waren gedrukt in de laatste decade.
9/10 van de geleende boeken hadden betrekking op het onderzoek waaraan de lezers bezig waren; 1/10 werd geleend ten behoeve van de voorbereiding van lezingen. Meer dan 1/4 van het gebruik van de boeken was gericht op het verkrijgen van algemene informatie.

AL DE LUCIA (Rome Air Development Centre, Rome, N.Y., U.S.A.) gaf een overzicht van de problemen met betrekking tot het overbrengen van normale wetenschappelijke tekst, met figuren en tabellen, in de computer. Automatisch refereren is voorlopig nog een illusie. Men maakt echter vorderingen met tape-typing en automatisch lezen. De verhouding mens-machine dient nog in evenwicht te worden gebracht.

TH.H. NELSON (Vassar College, Poughkeepsie, N.Y., U.S.A.) hield de meest sprankelende voordracht van het gehele congres! Het was een vlammend betoog om nu eindelijk (na 2000 jaar) eens te breken met lineaire tekst en deze te vervangen door een "hypertext", waarbij de lezer zelf zijn weg kan zoeken door de inhoud van de publikatie, geleid door pijlen, tekens, afbeeldingen en dergelijke. De dia's die hij hierbij vertoonde hadden wel iets van stripverhalen. Naar mijn mening is toch deze idee het overdenken waard!

STELLA KEENAN had een onderzoek ingesteld naar de overlapping van referaattijdschriften, in het bijzonder van Physics Abstracts.

Het blijkt dat overlappingen veelvuldig zijn, maar verschillen naar de typen tijdschriften. (Uit deze overlappingen mag men niet zonder meer afleiden dat er een niet verantwoorde duplicering plaatsvindt.) Voor belangstellenden zijn nadere gegevens in de vorm van tabellen bij schrijver dezes beschikbaar. Deze tabellen geven ook "dekkingspercentages" van een groot aantal met name genoemde tijdschriften.[2)] (Voor noot zie blz. 16)

D. PAYNE besprak een onderzoek naar richtlijnen voor het maken van informatieve referaten. Het doel was richtlijnen te verkrijgen die zouden kunnen leiden tot referaten die 1e het maximale nut opleveren voor de gebruikers en 2e een hoge graad van betrouwbaarheid hebben. Men had 132 soorten richtlijnen voor het maken van referaten verzameld en daaruit de eigen richtlijnen vastgesteld.

Er werden twee onderzoeken uitgevoerd om na te gaan wat het effect van deze richtlijnen was voor de gebruikers. In het eerste onderzoek werd nagegaan in hoeverre er een vaste lijn zat in de referaten. Het onderzoek bestond uit de beoordeling van experts over de gelijkheid aan informatie van onderdelen van een aantal referaten. Men had drie referenten, los van elkaar, zes artikelen laten refereren. Er waren dus 18 referaten beschikbaar voor de beoordeling. Het bleek dat de informatie die de referaten bevatte, voor 88% uniform was.

Vervolgens werd nagegaan bij 20 gevorderde studenten wat zij opnamen aan feitenkennis door het bestuderen van referaten in vergelijking tot het bestuderen van volledige teksten. Er bleek nauwelijks enig verschil te zijn; maar wel kostte het doorwerken van de referaten hun veel minder tijd.

Een tweede onderzoek bevestigde deze algemene conclusie. Bij dit onderzoek had men gebruik gemaakt van enkele typen literatuurstudies: meer algemene en meer specifieke. Voor het laatste geval had men "tailored" referaten gemaakt. Deze "tailored" referaten hadden een 14% hogere nauwkeurigheid voor de gebruiker dan de algemene referaten.

J. MARTIJN had eveneens een onderzoek ingesteld naar de dekkingspercentages van referatenorganen en de overlappingspercentages. Hij was uitgegaan van uitputtende bibliografieën op verschillende gebieden en had de opgegeven literatuurplaatsen nagegaan in een aantal referatentijdschriften.

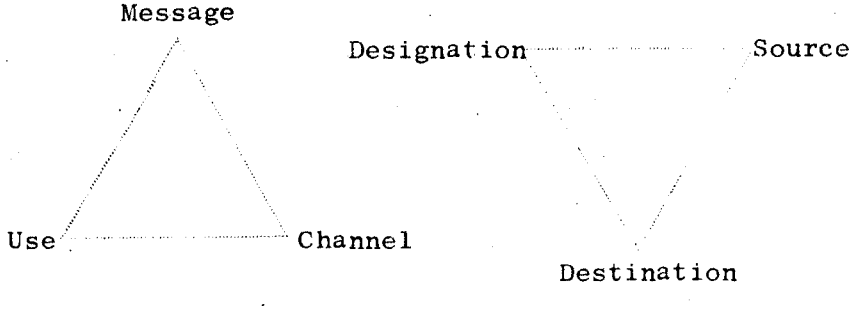
Omgekeerd was nagegaan uit de onderwerpsregisters van de referatentijdschriften in hoeverre men er in slaagde de bibliografieën te evenaren. Opvallend daarbij was zijn opmerking dat de "dekking" van de laatste 5% evenveel moeite kostte als de dekking van de (eerste) 95%. Een ander interessant gegeven was dat de kosten voor het maken van een referaat liggen tussen $ 5 en $ 15.

ELLA MARSHALL besprak de "pool" voor het maken van referaten over beton. Deze pool is internationaal. Als classificatie wordt de UDC gebruikt. Men wisselt kaarten met referaten uit.

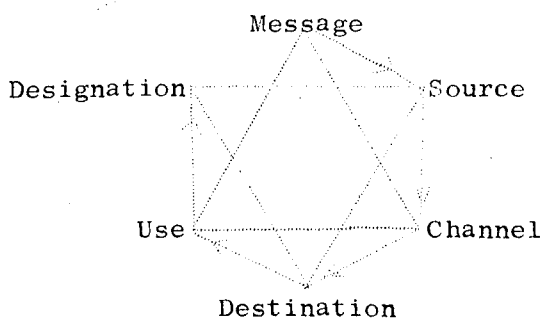
De achterstand tussen verschijnen artikel en uitwisseling referaat is 6 maanden.

F. LEVERY wees op het verschil tussen de exactheid van de vragensteller ten opzichte van de auteur. De auteur is veel nauwkeuriger in zijn terminologie. Zo zal een auteur spreken over "chaise" en "feauteuil", terwijl de vragensteller het eenvoudig zal hebben over "meuble". Het is daarom noodzakelijk bij het opstellen van een thesaurus de omgeving van elke descriptor aan te geven en tevens regels op te stellen voor het maken van definities.

R.A. FAIRTHORNE hield een (onduidelijk) betoog over "notification theory". Hij onderscheidde twee driehoeken: de eerste, uitgaande van de documentatie, met als hoekpunten "boodschap", "kanaal" en "gebruik" en de tweede, uitgaande van de semantiek, met als hoekpunten "bron", "bestemming" en "verklaring" en wel als volgt:



Brengt men beide driehoeken over elkaar, dan ontstaat de volledige cyclus, als men de hoekpunten verbindt.



Ing. J.SPIRIT heeft een (wiskundig) systeem ontwikkeld om te komen tot beslissingen over de vraag welke informatie aan wie moet worden verstrekt vanuit een centrale documentatie- en informatiedienst. Hij gaat daarbij uit van de volgende relaties: a. functie - onderwerp, b. functie - soorten van documenten, c. functie - vorm van informatie, d. vorm van informatie - technisch middel voor verstrekking van informatie, e. soorten documenten - passende vorm van informatie. Enkele voorbeelden mogen dit verduidelijken:

a. functie: hoofd technische ontwikkeling - onderwerp: produktie; relatie altijd (3)
b. functie: directeur - soort van document: bibliografie; relatie nooit (0)
c. functie: hoofd organisatieafdeling - vorm van informatie: referatentijdschrift; relatie: dikwijls (2). (Naar mijn mening is dit niet juist.)
d. vorm van informatie: circulatie van tijdschriften - technisch middel: microfiches; relatie: dikwijls (2)
e. soort document: technische rapporten - passende vorm van informatie: conferentie; relatie: zelden (1).

M. RUSSELL gaf een uiteenzetting over het UNIDEK-systeem. Deze term is afgeleid van UDC-index. Unidek is een titelindex, gebaseerd op de UDC, maar samengesteld via een computer, op Geoscience Abstracts. Er zijn gemiddeld 500 referaten per maand; elk referaat krijgt 3-5 indextermen. Het register komt tegelijk met het laatste nummer uit.

Naast het systematische register, is er ook een alfabetisch gerangschikt register; alles gebaseerd op de woorden die in de UDC zijn gebruikt. Men ondervond geen moeilijkheden met de verwerking van de zgn. hulpgetallen.

Het grote voordeel is dat het gebruikte vocabularium zonder meer ook gebruikt kan worden in andere talen (via de UDC in andere talen).

Een belangrijk bijprodukt is de opslag van documentaire gegevens op kaarten of

magneetband, waaruit informaties getrokken worden en ook cumulatieve indexen of indexen over speciale onderwerpen gemaakt kunnen worden.
J.M. PERREAULT wees op het lineaire karakter van mechanische verwerking van documentatiegegevens tegenover het structurele verband via de UDC.
Hij had een systeem ontwikkeld om de verbanden tussen de (losse) woorden in een mechanisch systeem te leggen, waardoor valse coördinaties te vermijden waren.
Daarbij werkt hij met de categorieën: horizontaal - axiaal - verticaal, actief - interactief - passief, totaliteit - totaliteit/elementen - elementen.

De sluitingsrede

De sluitingsrede werd uitgesproken door dr. ALEXANDER KING, Director for Scientific Affairs Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).
In een breed opgezet betoog besprak hij de wijzigingen die zich thans voltrekken in de positie van de wetenschap en in de opleiding. Daaruit leidde hij af de wijzigingen die optreden in de positie van de documentatie en informatie.
Ten aanzien van het eerste punt betoogde King dat de wijziging in de economische, politieke en sociale constellatie van de wereld geleid heeft tot een interactie tussen de maatschappij en de wetenschap. Tevens heeft deze interactie de stoot gegeven tot interdisciplinaire wetenschappelijke arbeid.
Een ander facet is de stijging van de kosten per eenheid bij de wetenschapsbeoefening. Dit leidt er eveneens toe dat de wetenschap zich niet meer kan distantiëren van de economische en politieke zijden van de maatschappij. De prioriteit die aan de wetenschap moet worden verleend, maakt dat de wetenschap moet worden opgenomen in de nationale en internationale planning. Het werkelijke vraagstuk is niet meer de wetenschap als zodanig maar de vraag hoe de wetenschap kan worden gebruikt, met andere woorden de toepassingsmogelijkheden van de wetenschap.
Daarbij is het communicatieproces uitermate belangrijk en de wijze waarop de selectie wordt gemaakt van datgene dat wordt doorgegeven.
Over het tweede punt merkte King op dat de opleiding nog gebaseerd is op "middeleeuwse principes": de leraren leren. Hiermede moet men naar zijn mening radicaal breken: voor de opleiding moet men tien jaar vooruit denken en daarbij vooral letten op de sociale aspecten van de opleiding. De culturele druk op de opleidingen neemt sterk toe en men moet ook hierbij denken aan "multidisciplinary education".

Deze uitgangspunten waren aanleiding tot een beschouwing over de toekomst van de documentatie en informatie.
Het vraagstuk van de communicatie is een vraagstuk dat zowel door de overheid als door het bedrijfsleven moet worden aangepakt. De vraag naar selectieve informatie neemt hand over hand toe. Om aan deze vraag te voldoen zal het noodzakelijk zijn een internationaal netwerk van informatiecentra op te bouwen op twee wijzen:

a. uitgaande van de overheid, met betrekking tot beleidsvragen over de wetenschap. UNESCO is een eerste begin, maar heeft een te smalle basis.
b. op het niveau van de vakken, waarbij eveneens gestreefd zal moeten worden naar een internationale opbouw van een informatienetwerk.

Er is in dit verband een grote taak voor de FID weggelegd, aldus dr. King.
Hij wees voorts nog op de verschuivingen die hebben plaatsgehad in de beroepen: eerst heeft een deel van de bibliothecarissen zich ontwikkeld tot documentalisten. Daarna heeft een deel van de documentalisten zich weer ontwikkeld tot "information officers".
In de toekomst zullen wij moeten streven naar de vorming van "innovation experts" en van "communication and selection experts". Daarbij zullen de behoeften van de gebruikers voorop moeten staan, een punt dat niet gemist kan worden in het programma van de FID.
Ten slotte brak dr. King een lans voor het versterken van nationale organisaties op het gebied van de documentatie en informatie, omdat alleen langs deze weg een sterke FID tot stand kan komen.
De volledige tekst van deze rede zal worden opgenomen in de Proceedings die medio 1966 zullen verschijnen.

BIJLAGEN

Als bijlagen voegen wij aan dit verslag nog toe:

1e uit het verslag over de jaarvergadering van de FID die in Washington werd gehouden, het gedeelte dat betrekking heeft op het FID-programma en de nieuwe structuur van de FID (overgenomen uit FID News Bulletin Vol.15 No.11 p. 47 en 48).
2e de eerste twee artikelen van een Amerikaanse wet die juist vóór het FID-congres was aangenomen (14 september 1965) en die beoogt de doorstroming van de resultaten van onderzoek naar de industrie te bevorderen*). Deze wet is

---

*) De volledige tekst van deze wet werd verkregen door bemiddeling van de heer A. van der Laan, directeur van het NIDER.

onmiskenbaar het resultaat van het zgn. Weinberg report. Volgens deze wet worden voor dit doel uitgetrokken voor het fiscale jaar eindigende op 30 juni 1966 $ 10.000.000; voor het fiscale jaar eindigende op 30 juni 1967 een bedrag van $ 20.000.000 en voor het fiscale jaar eindigende op 30 juni 1968 $ 30.000.000.

---

1) Dr. C.Groeneveld gaf ons onlangs de volgende Amerikaanse omschrijving van het vak "Information":
"Information Science is the science that investigates the properties and behaviour of information, the forces governing the flow of information and the means of processing information for optimum accessibility and usibility".
The processes of information include: the origination, the dissimination, the collection, the organisation, the storage, the retrieval, the interpretation and the use of information.
The field of information science is derived from or related to: mathematics, logic, linguistics, psychology, computer technology, operations research, graphic arts, communications, library science, management and some other field.
An information scientist is one who studies and develops the science of information, storage, and retrieval, who devises new approaches to the information problem, who is interested in information in and of itself.

2) De verkorte weergave van deze tabellen op blz. 66 van T. Eff. en Doc. 36(1966) nr.1 geeft een onjuist beeld van het onderzoek. De aldaar getrokken conclusie dat "uit de verstrekte gegevens zonneklaar (blijkt) dat op dit gebied zeer veel werk dubbel wordt verricht en dat een goede coördinatie veel arbeidsuren kan besparen" is niet alleen voorbarig maar ook onjuist.

FID Programme and Structure

The General Assembly approved proposals submitted by the Council/Bureau for a reorganization of the programme and structure of FID.
The revised statutes of FID will, after legal approval, become effective in January 1967. The membership of FID will then consist of National Members (as at present) and Associate Members, being international organizations active in the field of documentation; their number shall not exceed one third of the total number of National Members. Both National and Associate Members shall have full voting rights in the General Assembly.
Apart from these membership categories, the FID will recognize National Associates, i.e. organizations in developing countries not yet able to join the Federation as a National Member; Affiliates, i.e. organizations and persons interested in the objects of the Federation; and Honorary Fellows, i.e. persons who have attained special distinction.
The administrative bodies of FID will be the General Assembly (which will meet every second year), the Council (meeting annually) and the Executive Committee consisting of the President, two Vice-Presidents and the Treasurer. The Council will consist of not more than twelve Councillors (chosen for their outstanding rôle in the field of documentation taking into account worldwide geographic distribution), the Presidents of Regional Commissions, the Belgian Member (by law) and the Secretary General ex-officio, in addition to the members of the Executive Committee.
Ordinary annual meetings of the Council will consist of administrative and programme sessions. In order to ensure that the Council can make full use of the experience of Committees, the latter sessions will be open to Committee Chairmen who will have the right to vote in matters falling within the domain of their Committees.
The number of Committees was enlarged: in addition to the Central Classification Committee (FID/CCC), the Committee for Classification research (FID/CR), the Committee for Technical information for industry (FID/TI) and the Training Committee (FID/TD), new Committees were created for Developing countries (FID/DC), Research in the theoretical basis of information (FID/RI), Theory of machine techniques and systems (FID/TM) and Operational machine techniques and systems (FID/OM) - formerly together under FID/MSR - whereas the former Committee FID/LP was transformed into a Committee for Terminology and Lexicography (FID/TL). A Conference Board of Committee Chairmen was created; in this group Committee Chairmen can discuss relations between committee programmes in order to avoid their overlapping.
Working groups will be created for Primary and secondary publications, Document reproduction, Business archives, Data documentation, and International information services network. A Specialist Observer will keep an eye on developments in Documentation of documentation.
A general statement on FID's programme will, after final editing, be presented to national documentation journals for publication and furthermore appear as a FID publication.

(Uit: FID News Bulletin 15(1965)no.11, p. 47)

Public Law 89-182
89th Congress, S. 949
September 14, 1965

A N A C T

To promote commerce and encourage economic growth by supporting State and interstate programs to place the findings of science usefully in the hands of American enterprise.

Be it enacted by the Senate and House of Representatives of the United States of America in Congress assembled,

State Technical Services Act Of 1965

DECLARATION OF PURPOSE

Section 1. That Congress finds that wider diffusion and more effective application of science and technology in business, commerce, and industry are essential to the growth of the economy, to higher levels of employment, and to the competitive position of United States products in world markets. The Congress also finds that the benefits of federally financed research, as well as other research, must be placed more effectively in the hands of American business, commerce, and industrial establishments. The Congress further finds that the several States through cooperation with universities, communities, and industries can contribute significantly to these purposes by providing technical services designed to encourage a more effective application of science and technology to both new and established business, commerce, and industrial establishments. The Congress, therefore, declares that the purposes of this Act is to provide a national program of incentives and support for the several States individually and in cooperation with each other in their establishing and maintaining State and interstate technical service programs designed to achieve these ends.

DEFINITIONS

Sec. 2. For the purposes of this Act:-

(a) "Technical services" means activities or programs designed to enable business, commerce, and industrial establishments to acquire and use scientific and engineering information more effectively through such means as:-

(1) preparing and disseminating technical reports, abstracts, computer tapes, microfilm, reviews, and similar scientific or engineering information, including the establishment of State or interstate technical information centers for this purpose;

79 STAT. 679
79 STAT. 680

(2) providing a reference service to identify sources of engineering and other scientific expertise; and

(3) sponsoring industrial workshops, seminars, training programs, extension courses, demonstrations, and field visits designed to encourage the more effective application of scientific and engineering information.

(b) "Designated agency" means the institution or agency which has been designated as administrator of the program for any State or States under section 3 or section 7 of this Act.

(c) "Qualified institution" means (1) an institution of higher learning with a program leading to a degree in science, engineering, or business administration which is accredited by a nationally recognized accrediting agency or

association to be listed by the United States Commissioner of Education, or such an institution which is listed separately after evaluation by the United States Commissioner of Education pursuant to this subsection; or (2) a State agency or a private, nonprofit institution which meets criteria of competence established by the Secretary of Commerce and published in the Federal Register. For the purpose of this subsection the United States Commissioner of Education shall publish a list of nationally recognized accrediting agencies or associations which he determines to be reliable authority as to the quality of science, engineering, or business education or training offered. When the Commissioner determines that there is no nationally recognized accrediting agency or association qualified to accredit such programs, he shall publish a list of institutions he finds qualified after prior evaluation by an advisory committee, composed of persons he determines to be specially qualified to evaluate the training provided under such programs.

(d) "Participating institution" means each qualified institution in a State, which participates in the administration or execution of the State technical services as provided by this Act.

(e) "Secretary" means the Secretary of Commerce.

(f) "State" means one of the States of the United States, the District of Colombia, the Commonwealth of Puerto Rico, or the Virgin Islands.

(g) "Governor", in the case of the District of Colombia, means the Board of Commissioners of the District of Colombia.

IR. D.J.MALTHA
Directeur Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen

DE INFORMATIEBEHOEFTEN VAN WETENSCHAP EN TECHNIEK

Tijdens het FID-congres te Washington werd op 14 oktober een symposium gehouden over het verhogen van de efficientie van de informatie. Helaas viel dit symposium onder meer samen met een forum over de ontwikkeling van de UDC en enkele andere belangrijke onderwerpen, waardoor de aandacht van de deelnemers aan het congres verdeeld werd. Toch werd dit symposium door meer dan honderd deelnemers bijgewoond en het bleek al spoedig dat zij niet ten onrechte dit onderdeel hadden gekozen.

Er waren drie korte voordrachten, nl. die van:

E. GLASER (US Patent Office) over "Increasing the efficiency of the use of information - a background review"

M.M. KESSLER (Massachusetts Institute of Technology) over "The M.I.T. technical information project" en

Dr. H.L. TIMMS (Aerospace Research Applications Center) over "Case study: Increasing the efficiency of the use of Information, Aerospace Research Applications Center".

In het panel hadden zitting: dr. A.M. Weinberg (U.S.), J. Tukey (U.S.) en E. de Grolier (Frankrijk).

Het geheel stond onder leiding van R.W. Scott (U.S.)*.

Het behoeftenpatroon van de gebruiker van de documentatie

Tegenover de vele voordrachten van Amerikanen die als grondthema hadden: "Wat kunnen wij met computers doen voor documentatie- en informatiedoeleinden", deed de behandeling van het thema "Hoe kunnen wij voldoen aan de vraag naar informatiebehoeften" op dit symposium weldadig aan. Hier werden althans de behoeften van de gebruikers primair gesteld, hetgeen meer in overeenstemming is met het uitgangspunt dat wij in West-Europa plegen te gebruiken voor onze beschouwingen over documentatie en informatie.

---

* Aangekondigd is dat de volledige verslagen van het congres medio 1966 zullen verschijnen.

Deze benadering bleek al dadelijk uit de voordracht van Ezra Glaser die er met nadruk op wees dat het gebruik van documentatiemateriaal een deel is van onze intellectuele inspanning en dat, afhankelijk van de aard van deze inspanning, de vragen die aan de documentatie gesteld worden kunnen verschillen. Men zou een classificatie kunnen opstellen van de verschillende typen gebruikers en hun behoeften en daarop de te geven informatie kunnen afstemmen. Men kan zelfs constateren dat één gebruiker in verschillende stadia van zijn werk verschillende behoeften heeft. Zo zal een onderzoeker nu eens vragen naar zeer specifieke, nauwkeurig omschreven gegevens en dan weer behoefte hebben aan een speculatief zoeken in de literatuur over een meer algemeen gesteld probleem.

Maar zelfs indien wij er in zouden slagen onze informatie op deze verschillende wijzen te geven, dan nog zouden wij niet weten of de gekozen literatuur die wij doorgeven nu juist de meest essentiële informatie is die de vragensteller nodig heeft. De "goede" informatie die wij geven is in vele gevallen "a happy accident".

Glaser brak ook een lans voor onconventionele en ongewone combinaties uit het documentatiemateriaal bij het geven van informaties omdat deze combinaties de creatieve gedachten van de vragensteller kunnen stimuleren. De efficientie van de documentatie kan worden verhoogd indien wij het systeem van "het enig juiste document" of "het enig juiste stukje informatie" als antwoord op de vraag zouden verlaten en daarvoor in de plaats zouden stellen het behoeftenspectrum van de gebruiker. Wij zouden meer moeten streven naar combinaties en verbindingen bij het geven van informaties.

Helaas is het moeilijk om er achter te komen wat de behoeften van de gebruikers zijn, omdat zij in het algemeen hun behoeften onwillekeurig afmeten naar datgene wat zij door bestaande systemen en methoden reeds krijgen. Daarom zullen er meer studies nodig zijn naar de werkelijke behoeften, onafhankelijk van de vermeende behoeften die zijn gebaseerd op de bestaande systemen.

Men dient er overigens rekening mee te houden dat vooraanstaande onderzoekers, ook zonder de hulp van de documentatie, reeds alles van elkaar weten. Voor dergelijke onderzoekers, in het bijzonder als zij werken op een nauwbegrensd of uitzonderlijk gebied, is een centraal documentatiesysteem in feite van weinig waarde.

Deze spreker ging ook nog in op het hanteren van de taal. Natuurwetenschappelijke onderzoekers wisselen van gedachten zowel in natuurlijke talen als in code-talen (chemische formules, wiskundige formules, stroomdiagrammen, tech-

nische tekeningen, grafieken, kaarten enz.). In deze typische "vaktalen" denken zij, corresponderen zij en verzamelen zij documentatiemateriaal voor hun eigen doeleinden. Sommige gecodeerde vormen van wetenschappelijke informatie zijn reeds toegankelijk voor het gebruik in computers maar er is nog te weinig gedaan op dit specifieke terrein.
Samenvattend kan men zeggen dat men bij de pogingen om de efficientie van het gebruik van informatie te verhogen te maken heeft met twee typen vraagstukken: vraagstukken van objectieve aard met betrekking tot technische verbeteringen aan apparatuur voor de documentatie en vraagstukken van subjectieve aard met betrekking tot het patroon van de informatiebehoeften van de gebruikers.

Het gebruik van computers door informatievragers

Was de voordracht van Glaser meer van beschouwelijke aard, de beide andere voordrachten hadden betrekking op concrete experimenten.
M.M. Kessler gaf een uiteenzetting van een experiment dat wordt uitgevoerd in het Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.). Dit experiment is gebaseerd op de gedachte dat de beste vorm van het gebruik van een computer voor informatiedoeleinden zou moeten zijn het gebruik door de informatievragers zelf. Of met andere woorden: stel de computer centraal op, laat de gebruikers zelf hun vragen formuleren en aan de computer stellen en volg het gedrag van de gebruikers om er achter te komen welke onvolkomenheden het systeem nog heeft voor de gebruikers.
Het lag in de bedoeling het experiment te demonstreren op het congres, maar helaas bleek dit toch door technische moeilijkheden niet mogelijk.
Het gehele experiment bestaat uit vijf elementen: een bepaalde hoeveelheid literatuur, een computersysteem, een heel stel programma's, een groep gebruikers en een procedure voor het nagaan van het gedrag van de gebruikers onder meer door monitors.
Het basismateriaal bestaat uit de documentatie van 25 fysische tijdschriften. Van elk artikel van deze tijdschriften worden vastgelegd de plaats van het artikel (tijdschrift, jaargang, bladzijden), de titel, de namen van de auteurs, hun instituut, de in het artikel vermelde literatuur (tijdschrift, jaargang, bladzijden) en de plaats van het artikel in Physics Abstracts. Deze gegevens worden via magneetband overgebracht op een schijvengeheugen in de computer waar de gegevens dus steeds voor gebruik aanwezig zijn.
Het computersysteem is op zich zelf een experiment (Project MAC). Het bestaat uit een centraal opgestelde machine met 150 bedieningspanelen die op afstand

opgesteld zijn. Deze panelen bestaan uit standaard teletype units en staan zeer verspreid opgesteld in de gebouwen van het M.I.T. Deze bedieningspanelen staan ter beschikking van naar schatting 500 personen; 30 personen kunnen gelijktijdig de computer gebruiken. Het contact met de computer geschiedt door middel van telefooninstallaties.

Het programma dat ten grondslag ligt aan de mogelijkheden tot het stellen van vragen is beschikbaar voor de gebruikers. Zelfs heeft men in de computer een instructieprogramma ingebouwd, zodat de computer zelf nieuwe gebruikers kan instrueren.

Er worden gegevens bijgehouden over het gebruik, waarbij statistisch wordt verwerkt wie de computer gebruiken, voor hoeveel tijd, welke vragen gesteld worden en hoe. De antwoorden van de computer zelf worden niet genoteerd.

Het blijkt dat het systeem bevredigend werkt. De gebruikers zijn snel ingewerkt in de mogelijkheden en kunnen spoedig de "taal" van de computer bezigen. Deze taal wijkt overigens weinig af van de natuurlijke taal. Een enkelvoudige informatie uit 10.000 titels, gevraagd door een gebruiker, kost ongeveer één minuut computertijd. Uitdrukkingen als "rangschik" - "zoek" - "verzamel" - "en/of" - "maar niet", leert men snel aan. Een moeilijkheid is nog wel dat de behoeften van de gebruikers nog niet nauwkeurig bekend zijn.

Het geven van informaties op individuele basis

Dr. Howard L. Timms gaf een overzicht van de werkwijze die door het Aerospace Research Applications Center (ARAC) aan de Indiana University wordt gevolgd bij het geven van informaties op abonnement aan ondernemingen. Op deze dienst zijn thans 45 firma's aangesloten. De doelstelling van het project is om methodes te ontwikkelen voor het geven van wetenschappelijke en technische informaties over de nationale ruimteprogramma's aan particuliere ondernemingen. Het project loopt thans twee en een half jaar.

De belangrijkste informatiediensten die aan de aangesloten bedrijven worden geleverd zijn:

1e retrospectieve informaties uit het totaal van de door National Aeronautics and Space Administration (NASA) verzamelde documenten (± 150.000)

2e selectieve informatie uit de nieuwe documenten (± 4.000 per maand) die door NASA worden ontvangen, waarbij de selectie plaatsvindt op grond van het belangstellingspatroon van de betreffende onderneming. Deze informatie wordt twee maal per maand gegeven.

3e directe individuele informaties op verzoek of op initiatief van ARAC.

Het documentatiemateriaal wordt verzameld in twee vormen: op magneetband, geschikt voor het gebruik in een computer en op microfiches. De bijbehorende referaten zijn verwerkt op microkaarten.

De organisatie van de dienst en in het bijzonder het leggen van de contacten met de ondernemingen is niet gemakkelijk verlopen. Er waren nogal weerstanden te overwinnen voordat het vertrouwen van de deelnemende ondernemingen was gewonnen. Met elk van de ondernemingen moesten lange gesprekken worden gevoerd tussen de medewerkers van ARAC en de gebruikers van de informatie, de documentatiecentra en de bibliotheken van de ondernemingen. Toch is men er in geslaagd thans een bevredigend verlopende dienst op te bouwen.

Het bijzondere van deze dienst is, zoals dr. Timms het uitdrukte, de "tailor made information" die aan elke deelnemende onderneming wordt gegeven. Elk van de medewerkers van ARAC houdt zich in het bijzonder bezig met de specifieke behoeften aan informatie van een of enkele ondernemingen. Deze medewerkers leven zich volledig in in de belangen van de betreffende ondernemingen en geven de informaties met deze belangen als achtergrond. Elke onderneming wijs één contactpersoon aan, waarmee door de medewerker van ARAC het overleg wordt gevoerd. Eenvoudige evaluatieformulieren moeten er voor zorgen dat van tijd tot tijd de informatie wordt bijgestuurd.

Uit de praktijk is gebleken dat men bij een dergelijk systeem de volgende punten in acht moet nemen:

1e zorg er voor dat men voldoet aan de behoeften van de gebruiker zoals dit met elk produkt dat op gebruikers is afgestemd, het geval is;

2e zend de gebruiker nooit het volledige document voordat hij het referaat heeft gezien;

3e val de gebruikers niet lastig met vragenlijsten, formulieren en andere papieren om na-controles uit te voeren; houd de "feed-back" zo eenvoudig mogelijk.

Naar het oordeel van dr. Timms is de efficiëntie van de documentatie door dit systeem sterk toegenomen.

Wij merken hierbij op dat door onze zogenaamde attenderingsdienst reeds gedurende 13 jaren eenzelfde systeem, zij het in eenvoudigere vorm - en daardoor waarschijnlijk heel wat goedkoper - wordt toegepast. Bij dit systeem werken wij voor ruim 40 "klanten" per maand ongeveer 3.000 documenten (artikelen) door en geven daaruit die informaties die overeenkomen met de individuele behoeften van de deelnemers. Onze ervaringen komen overigens overeen met die van ARAC.

De paneldiscussie

De paneldiscussie werd geopend door J. Tukey. Hij stelde de vraag of het niet tijd wordt dat de wetenschapsbeoefenaars worden getraind in het zelf opsporen van de door hen verlangde informaties. Naar zijn mening dient de ontwikkeling van de documentatie er op te worden gericht dat meer en meer de gebruikers van de documentatie zelf de documentatiesystemen hanteren. Evenals dit reeds het geval is in bibliotheken, dient er ook bij de documentatie naar te worden gestreefd de eenvoudigere taken over te dragen aan de gebruikers en door hen zelf te laten uitvoeren.

Dr. A.M. Weinberg sloot zich hierbij aan. Naar zijn mening is het nodig om naast de professionele documentalisten ook te vormen professionele gebruikers, mensen dus die volledig zijn getraind in het opsporen van de informatie die voor de individuele gebruiker nodig is.

Bovendien drong hij er - evenals in het naar hem genoemde Weinberg report - op aan dat de auteurs (die tevens de groep gebruikers van de documentatie vormen) mede verantwoordelijkheid gaan dragen voor de documentatie. Een van de middelen daartoe zou zijn dat de auteurs bij hun artikelen lijsten publiceerden met trefwoorden of descriptoren.

Hij vroeg zich bovendien af langs welke wegen het mogelijk zou zijn 99,5% volledige "retrieval" te verkrijgen. Door anderen werd echter bestreden dat het in het algemeen nodig zou zijn deze 99,5% dekking te halen. Zo heeft naar de mening van De Grolier de normale gebruiker voldoende aan een informatie die voor 70% de maximaal te geven informatie omvat.

E. de Grolier beschreef voorts een experiment in Frankrijk, waarbij naast elkaar twee systemen waren opgebouwd op hetzelfde materiaal: een voor onderzoekers en een voor de praktijk. Het bleek dat dit zeer goed voldeed voor beide groepen. Bij beide systemen is men uitgegaan van de behoeften van de gebruiker. Met een variant op het bekende gezegde over Mohammed en de berg, zei De Grolier: "Als de gebruiker niet tot de documentatie kan komen, dan moet de documentatie naar de gebruiker gaan".

Deze uitspraak houdt tevens in dat men zich wel twee maal moet bedenken voor men een groot centraal documentatiesysteem opbouwt. In Frankrijk althans, aldus De Grolier, ziet men meer heil in een netwerk van documentatie- en informatiediensten dan in één groot centrum.

Tukey drong er nog eens met klem op aan dat er naar gestreefd moet worden dat de technieken van de bibliotheek en de documentatie-informatie worden overgedragen aan de gebruikers. Hij pleitte voor het opnemen van deze

technieken in de cursusprogramma's voor studenten en onderzoekers. Bovendien zal er een grotere interactie moeten ontstaan in de communicatie op het gebied van de wetenschap en die op het gebied van de documentatie. De gebruikers van de documentatie moeten hun eigen vragenpatroon kunnen ontwikkelen.

Slotbeschouwing

Vatten wij het besprokene tijdens dit symposium in grote trekken samen, dan kunnen wij constateren dat de hier ontwikkelde gedachten ons niet vreemd zijn. Er is in ons land een sterke tendens onder de documentatiedeskundigen de documentatie en informatie af te stemmen op de behoeften van de gebruikers, zoals onder meer duidelijk bleek gedurende de "Weinberg"-conferentie in Amersfoort en het Documentatiecongres van dit jaar in Scheveningen. Het is evenmin een nieuwe gedachte in ons land dat het nodig is de gebruikers van de documentatie door middel van cursussen, voordrachten en publikaties inzicht bij te brengen in de technieken van de documentatie, zodat zijzelf, zo nodig met de hulp van documentalisten, de door hen verlangde informaties uit de documentatie kunnen verzamelen. Ook het creëren van een dienst die zich ten doel stelt op individuele basis informaties uit de literatuur, afgestemd op het behoeftenpatroon van de betreffende instelling of onderneming, te geven is voor ons land niet nieuw.
Wel nieuw voor ons land lijkt mij echter het experiment van M.I.T. om de informatievragers zelf gemechaniseerde documentatiesystemen en in het bijzonder computers te laten gebruiken en de gedachte van dr. Weinberg om naast professionele documentalisten ook professionele gebruikers van de documentatie op te leiden.
Al met al gaf dit symposium ons de ruggesteun dat wij bij de gedachtenvorming over de ontwikkeling van de documentatie en informatie in ons land in het goede spoor zijn.

Wageningen, 23 november 1965

Committee on Linguistic Problems

COMMITTEE ON LINGUISTIC PROBLEMS

Tijdens de Conference of the F.I.D. had ook de vierde vergadering plaats van het Committee on Linguistic Problems (LP), een van de werkcommissies van de F.I.D.

Door min of meer toevallige omstandigheden is het secretariaat van dit Committee sedert 1959 toegewezen aan Nederland en wel aan het Nederlandse lid in de F.I.D., het NIDER. Eveneens door toevallige omstandigheden kwam het voorzitterschap in mijn handen.

Wij hebben ons nooit erg gelukkig gevoeld met het secretariaat van dit Committee omdat in Nederland zeer weinig wordt gedaan en de linguistische problemen met betrekking tot de documentatie (zoals de verwerking van natuurlijke taal tot machinetaal, het automatisch vertalen, het analyseren van wetenschappelijke taal, ten einde te komen tot automatische verwerking van artikelen in geautomatiseerde documentatiesystemen).

Reeds voor het congres in Washington werd er daarom van Nederlandse zijde op aangedrongen dat het secretariaat en het voorzitterschap van dit Committee door de Amerikanen zou worden overgenomen. Niettemin moest de vergadering van het Committee in Washington nog door Nederland worden verzorgd.

Hoewel de vergadering vlot verliep, was zij toch teleurstellend omdat, naast voorzitter en secretaris, slechts drie personen aanwezig waren. De oorzaak moet ten dele worden gezocht in het gelijktijdig plaatsvinden van de General Assembly van de F.I.D.; voor een ander deel door het ontbreken van vertegenwoordigers van het Amerikaanse Centre for Applied Linguistics (C.A.L.). Hoewel een uitvoerige briefwisseling met dit centrum voor het congres had plaatsgevonden, bleek dat men op dezelfde dag een vergadering had belegd, waardoor geen vertegenwoordiging op de vergadering van LP aanwezig kon zijn. Gelukkig kon later het contact worden hersteld gedurende een bezoek dat door mij aan C.A.L. werd gebracht (zie hieronder).

Op de vergadering van LP kwamen de volgende punten aan de orde:

1. Bij de opening werd door mij een kort overzicht gegeven van de derde vergadering. Ten einde u gelegenheid te geven een inzicht te verkrijgen in de materie die door LP is behandeld, voeg ik de tekst van deze opening als bijlage 1 toe.
2. De samenwerking tussen CAL en LP kon niet in behandeling worden genomen door het ontbreken van vertegenwoordigers van CAL. Op de derde vergadering

had CAL een uitvoerig programma gepresenteerd over studies die het wilde verrichten op het gemeenschappelijke terrein van "linguistics" en "documentation". Dit programma bestond uit vijf punten, nl.:

A. Documentation research relevant to linguistics
   1. Survey of linguistic classification and terminologies
   2. Development of new comprehensive classification scheme for the field of linguistics
   3. Study, development and coordination of linguistic terminologies

B. Linguistic research relevant to documentation
   4. Survey of linguistic techniques pertinent to documentation
   5. Proposals for pilot project for the application and testing of new documentation approaches.

Ter toelichting moge nog dienen dat de onder A genoemde punten gericht zijn op het scheppen van enige klaarheid in de vaak verwarrende terminologie die in "linguistics" wordt gebruikt en het vaststellen van een uniforme classificatie. De mogelijkheid daartoe is thans aanwezig omdat door omzettingen "ruimte" is geschapen voor een vernieuwde classificatie van "linguistics" in een Universele Decimale Classificatie (UDC).
Aan dit punt wordt thans gewerkt door het bureau van de FID (mr. G.A.Lloyd), in samenwerking met CAL (mr. A.Pietrzyk) en het Comité International Permanent des Linguistes (CIPL) (prof. Christine Mohrmann en dr. J.J.Beylsmit). Een werkdocument wordt door Lloyd voorbereid.
De onder B genoemde programmapunten hebben betrekking op de vraagstukken die samenhangen met de taal als medium bij de automatisering van de literatuurdocumentatie. Bij deze automatisering stuit men steeds meer op de moeilijkheden die de natuurlijke taal geeft bij mechanische of automatische verwerking. Er zijn reeds heel wat methoden ontwikkeld om deze moeilijkheden op te lossen, maar tot dusverre is men niet veel verder gekomen dan het experimentele stadium.
De bedoeling van dit project is een overzicht samen te stellen over hetgeen tot dusverre is ontwikkeld en daarna een poging te doen om de verschillende systemen met elkaar te vergelijken.

Ondanks toezeggingen, gedaan bij de vorige vergadering, bleek in feite geen van deze programmapunten bewerkt te zijn (behalve een eerste aanloopje tot een verbeterde classificatie). Het schijnt dat CAL (dat over ruime fondsen moet beschikken) zijn researchprogramma (dat slechts een onderdeel uitmaakt van de totale activiteiten) nog tot ontwikkeling moet brengen. Het was daardoor ook niet mogelijk een concreet werkprogramma op te stellen voor de eerstkomende jaren.

Ter vergadering bracht de Belgische vertegenwoordiger Lorphèvre nog een tweetal punten ter sprake, nl.

1e Het is dringend gewenst dat er eenheid komt in de terminologie die wordt gebruikt bij de classificatietheorie. Het gaat hierbij om naar schatting een honderd termen. Deze termen zullen wel reeds voorkomen

in het Vocabularium Documentationis (zie hieronder), maar daarin zijn zij uitsluitend omschreven en niet gedefinieerd. Het verdient daarom aanbeveling deze termen uit het Vocabularium te lichten en de inhoud van elke term ter discussie te stellen. De heer Lorphèvre is bereid de termen te verzamelen. Men kan dit onderwerp samenvatten onder de titel "Standardisation of Classification Terms Project".

2e Naast de verkorte UDC en de volledige UDC bestaat thans ook een "Medium edition UDC". Een Duitse versie is gereed. Maar met de vertaling in het Engels worden nog moeilijkheden ondervonden. Deze vertaling is dringend gewenst voor vele doeleinden. Deze "medium edition" zal namelijk in vele gevallen voldoende uitgebreid zijn voor de gebruikers.
Ook is deze Engelse medium edition nodig voor een "Research Project for the Evaluation of the UDC as the Indexing Language for a Mechanized Reference Retrieval System".
De heer Lorphèvre is reeds bezig aan een vertaling van de Duitse versie in het Frans, maar verzocht medewerking om tot de Engelse vertaling te komen.

3e Het Vocabularium Documentationis dat ongeveer 1100 termen bevat op het gebied van de documentatie en dat is samengesteld door de heer A.Thompson is thans in het stadium van een "preliminary edition", uitgebracht door UNESCO. Van verschillende zijden is toegezegd dat medewerking zal worden verleend voor het kritisch bezien van het manuscript, maar het is gewenst dat het aantal vakgenoten dat kritiek levert nog wordt uitgebreid. Aangezien de aanwezigen geen namen kunnen noemen, wordt besloten dat een verzoek in deze richting aan alle leden en toehoorders van LP, voor zover zij niet reeds medewerken, wordt gezonden.
De heer Thompson heeft meegedeeld niet meer in de gelegenheid te zijn tijd voor het Vocabularium beschikbaar te stellen, zodat de verantwoordelijkheid thans geheel bij LP zelf ligt.
Voor de goede orde zij nog vermeld dat dit Vocabularium in vijf talen is uitgevoerd, nl. Engels, Duits, Frans, Spaans en Russisch en dat zoveel mogelijk citaten in het Engels bij de woorden zijn gevoegd om deze woorden van een toelichting te voorzien. De algemene indruk is dat het Vocabularium in de huidige vorm nog zeer vele onvolkomenheden heeft. Men beschouwt de opgenomen woorden niet evenwichtig over de verschillende onderdelen van het vak verdeeld en heeft ook nogal bezwaren geopperd tegen de omschrijvingen.

4e Een voorstel van mijn hand, neergelegd in een "paper" onder de titel "Symbols for the designation of different parts of articles" (zie bijlage 2) werd besproken. Men kan zich verenigen met de strekking van dit voorstel en achtte het een nuttige bijdrage voor de verbetering van de verwerking van primaire publikaties.

Mr. S.M.Newman wees er op dat bij het invoeren van symbolen rekening gehouden zal moeten worden met mogelijkheden tot mechanische verwerking. De symbolen zoals die in het voorstel zijn gedaan, zijn daarvoor minder geschikt, omdat zij bij machinale verwerking verward kunnen worden met normale in de tekst voorkomende tekens. Het verdient daarom aanbeveling nog te zoeken naar een iets andere aanduiding (b.v. het plaatsen tussen sterretjes). Men is het er echter over eens dat de leestekens als zodanig beter zijn dan letters of cijfers.

Een dergelijk voorstel heeft uiteraard slechts zin indien het internationaal wordt aanvaard in wetenschappelijke tijdschriften en reeksen. Het verdient daarom aanbeveling het voorstel op een of andere wijze te publiceren en onder de aandacht te brengen van lichamen als UNESCO en ICSU Abstracting Board. (Wellicht kan ook worden gedacht aan de thans bestaande organisaties van redacteuren van biologische tijdschriften.)

5e Van de zijde van de directeur van het European Translations Centre, mr. G.A.Hamel, waren enkele stukken ontvangen ter bespreking. In deze stukken wordt gepleit voor het stimuleren van nationale vertalingen centra en vertalingen centra die de vertalingen op een vakgebied toegankelijk maken.

Hoewel de vergadering geen kritiek had op deze voorstellen, zag men toch niet in in hoeverre LP in dit geval handelend zou kunnen optreden. Het punt werd daarom niet verder behandeld.

6e Er was een voorstel van de Council van FID tot reorganisatie van LP en wel om te komen tot een Committee TL (Terminology and lexicography) met het volgende programma:

1. study of terminology in documentation
2. definite elaboration of the Vocabularium Documentationis
3. establishment of close contact with and participation in the work of the Center for Applied Linguistics and ISO/TC 37 "Terminology".
4. recommendation to ISO/TC 46 "Documentation" concerning the transcription and transliteration of new publication languages.

De meer theoretische vraagstukken met betrekking tot Linguistics zouden worden ondergebracht bij een nieuw Committee dat zich geheel zou moeten richten op de theoretische grondslagen van de documentatie.
Aangezien de General Assembly, door overlapping van programma's, niet kon worden bijgewoond, is mij niet bekend hoe uiteindelijk de formuleringen luiden.
Wel werd nadrukkelijk ter vergadering van LP onzerzijds gesteld dat wij het secretariaat en het voorzitterschap van dit Committee wensten over te dragen aan de Verenigde Staten en wel aan USNCFID (U.S. National Committee for FID).
Nader ondershands overleg met de huidige voorzitter van USNCFID, dr. Foster E. Mohrhardt, gaf mij de indruk dat dit Committee inderdaad deze taak op zich wil nemen. Vermoedelijk zal aan prof. William N. Locke, director of the Massachusett Institute of Technology Library Cambridge (Mass), worden verzocht het voorzitterschap op zich te nemen. Daarmee is dit voorzitterschap ongetwijfeld in bekwame handen.
Uit gesprekken op het CAL is mij gebleken dat dit centrum bereid is een aantal taken uit te voeren, maar, volgens zijn statuten, niet in de gelegenheid is het secretariaat waar te nemen. Prof. Locke zal daarvoor echter wel mogelijkheden hebben.

1. Opening

I should like to extend to you a warm welcome to this 4th meeting of the Committee on Linguistic Problems and hope we shall succeed in working out a practical programme to cover the next few years.

We are all aware of the great many problems created by the medium of language as used for transmitting knowledge. Some of these problems lie in our own sphere of documentation and information, but there are many other important ones which are better dealt with by linguists in the first instance. Our committee is therefore keenly interested maintaining good relations with other organisations of which I would particularly mention the Center for Applied Linguistics (CAL) and the Comité International des Linguistes (CIPL).

But even in our own special sphere of documentation and information we are unable to escape from certain specialisation, and specialists of different kinds are confronted with linguistic problems. I have in mind specialists engaged in classification, those working in the field of mechanisation of documentation, the compilers of bibliographies and abstracts, and translation centres. Each of these groups (and there are others besides) has its own particular language problems. This affords an opportunity for cooperation and comparison of results.

I do not intend to open this meeting with a review of all the linguistic problems connected with documentation and information, but would only point out that in my opinion language problems as a whole may be broken down into two main groups, viz. those connected with the use of many different languages as a medium instead of a single world language, i.e. translation problems, and problems relating to the use of language as a means or expression in science and technology. But the underlying difficulties are the same in both cases, since language is a human instrument and not a logical one (from which you might conclude that men are fundamentally incapable of thinking on logical lines). In fact, if language had a logical structure we should probably long since have found the solution to both groups of problems.

It would then be possible to mechanise the translation of one language to another with the use of simple logical formulae, and misunderstandings caused by the different meanings of terms would no longer arise. Every scientific or technical article expressed in this logical language would automatically have a logical structure enabling it to be used for our storage and retrieval systems without modification.

Since this not the case and no logically constructed universal language can be anticipated in the future, we are obliged to go to a great deal of trouble and exertion to build up logical systems with the aid of an illogical medium.

As I see it this is the crux of our problem and every task we may assume may be referred to.

Before starting on our agenda I should like to give a brief summary of the discussions at our committee meeting at The Hague on 24th September 1964.

I had to open this meeting with the anouncement that our very active secretary Miss Van Wiechen was seriously ill and had been admitted to hospital. I am sorry to say that she died soon afterwards. All those who knew her will remember the active and happy young woman who enjoyed attending our meetings, and I should like to ask you to honour her memory with a few moments of silence.

The following items were tabled at the meeting of 24th September 1964:-

1. Cooperation between the Center for Applied Linguistics (CAL) and LP. CAL had compiled a paper with a programme of future projects, three of which were included under the title "Documentation Research relevant to Linguistics" and two under the title "Linguistics Research relevant to Documentation". A resolution was passed in support of this programme and accepting the five projects as an extension of the work of LP.

   Meanwhile there have been further discussions between CAL and LP and others on which reports can be made at this meeting.

   On the Dutch side there has been a response to this programme for future CAL projects, and assistance has been promised for items on the programme that could be included in Dutch activities.

   Meanwhile I am pleased to say that the CIPL has agreed to cooperate with us in the classification of Linguistics. CIPL has already several years of experience in a classification needed by this Committee for its bibliography.

2. New terms in documentation.

   After several investigations had been made it was found that so few new terms had really gained acceptance in documentation literature that there would be no point in keeping this item on the agenda. It was found, however, that an increasing number of abbreviations and acronyms are being used. In

view of this the meeting recommended that authors should be persuaded, via the editors of the periodicals, to supply their articles with a full definition of all abbreviations or acronyms on their first appearance.

3. Vocabularium Documentationis.

   The Vocabularium was in an advanced stage of preparation and has now been submitted to UNESCO. It must, however, be regarded as a preliminary edition which has still to be critically examined by experts. I hope we shall be able to find the necessary help from the present meeting.

   As Mr. Thompson is no longer able to continue the work, the LP is now responsible for its future development.

4. Title references of translations.

   Before her illness Miss Van Wiechen has prepared a draft proposal for discussion. A second proposal tabled by the European Translations Centre, Delft, differed from Miss Van Wiechen's proposal in several essential points.

   At the proposal of Mr. Van Dijk, the chairman of ISO/TC 46, it was decided to submit both proposals to the ISO/TC 46 meeting held in Budapest in October 1964. This was done, and ISO/TC 46 has now submitted the two proposals to a small working party with the request to redraft them in the form of a single new proposal.

5. Primary Publications.

   Owing to lack of time it was not possible to have a full discussion of your chairman's proposal to use simple symbols for the designation of certain parts of primary publications. The meeting asked me to work out this proposal in further detail, and I have now done so. This proposal has now been sent to the members of our Committee and I should like to bring the subject up again today. The proposal is also included in the form of an Abstract in the congress Proceedings.

6. Translation Centres.

   No time was available for discussion of this item.

So far the opening of the meeting and survey of discussions at our 3rd meeting. I should like to point out that several items I mentioned today will be raised again later and that the report of the 3rd meeting is also on our provisional agenda.

SYMBOLS FOR THE DESIGNATION OF DIFFERENT PARTS OF ARTICLES

Presented by D.J. Maltha
Director Centre for Agricultural Publications and Documentation

Scientific publications constitute the basic material for science documentation. In one form or other these publications present the essence of scientific research or thought.

In most cases the documentalist assumes these publications to be immutable data, and complaints are heard about two aspects of such publications:-

1. their constantly increasing stream
2. the great variety of external form (manuals, proceedings, general periodicals, specialised periodicals, reports etc.)

Less attention is paid to a third aspect, viz. the manner in which the publication is arranged. It would seem that the form in which the separate article is published is a matter of no concern to the documentalist since it belongs to the sphere of the author, editor and publisher.

Although the FID programme is concerned with primary and secondary publications, their chief consideration is the elements in the publication which can be directly used for the purpose of documentation, i.e. the authors' summaries. In fact there are some FID activities which still have not been developed owing to the fact that other organisations are already looking after the publishing side of the question (for instance, the International Council of Scientific Unions (ICSU), UNESCO and ISO).

Some other parts of the article are occasionally discussed by the documentalist, i.e. the title, the references and the bibliography, but the article as a whole remains outside the field of discussion.

The "Code of good practice for scientific publications" and the responses evoked

The UNESCO's "Code of good practice for scientific publications" represents an attempt to improve the systematic presentation of scientific articles. It would be true to say that this Code is based on the requirements of documentalists and that these requirements are given priority over those of researchers and authors.

The following are the main points of this Code:

1. All original texts submitted for publication in a scientific and technical journal or periodical shall be accompanied by an abstract, to be compiled by the author himself.
2. The author shall specify in which category of original scientific literature his text is to be classified; i.e. (a) original scientific paper, (b) provisional communication or preliminary notes, (c) subject review article.
3. The "synopsis" should not exceed 200 words.

However harmless such suggestions may seem they have evoked a good deal of comment from authors and editors, as I have found from discussions with the authors and editors of scientific journals. Although it is acknowledged that documentation is valuable for the author as well, these groups take the express view that the author's interests should predominate, so that in many cases there is little willingness to strictly follow the recommendations of the Code. Thus there are serious objections to classifying articles into categories a, b and c and to fixing the length of authors' summaries. These objections are quite understandable, as the researcher-author often looks upon his article as the personal outcome of his work, with its own personal character. He does not wish to be restricted in his freedom to publish.

Although research claims to give an objective record of the laws of nature, there is no single piece of research that is entirely free from the subjective human influence of the research worker. This is why the articles lack uniformity, and it is this very lack of uniformity that creates such difficulties for the documentalists. It should be remembered that the line of reasoning followed by the researcher in his work is not so rectilinear as is frequently supposed. It is more like groping through a maze than following a predetermined path step by step (cf. A.Moles, La Création Scientifique, Geneva, 1957). Scientific studies would be impaired if an attempt were made to place the researchers' ideas in a strait-jacket.

But after the researcher has completed his actual investigations it is his duty to follow the shortest and most direct route, from the statement of the problem to the conclusions, when drafting his report, so that a logical line of thought is followed throughout his dissertation. This means that different "milestones" are encountered in many primary publications and especially in the typical research report.

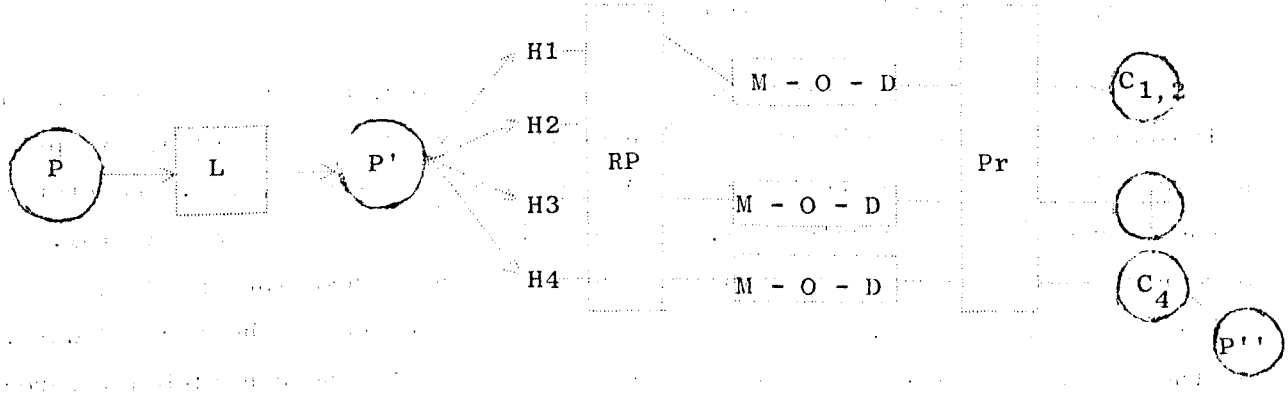
It should be emphasised that this method of publishing applies to a much less extent, or not at all, to articles of a speculative kind (philosophy, economics, sociology, theology etc.) and articles containing descriptions (history, taxonomy,

morphology, etc.). But the vast majority of scientific articles are covered by this definition.

The research and research report pattern

The research work underlying these articles may be theoretically and diagrammatically represented as follows:-

SCIENTIFIC RESEARCH PATTERN



Explanation:-
The starting point is the problem involved (P).
This is followed by the literature research (L) with a view to ascertaining existing knowledge on the problem.
We are left with a more narrowly defined problem (P') with which the research work is concerned.
The next stage is to formulate working hypotheses (H1-4).
The research pattern (RP) is worked out on the basis of these working hypotheses.
The actual research work is carried out according to this pattern.
It is assumed in the example given that two of the four working hypotheses can be dealt with in a single investigation. The investigation can be divided up into three stages:-
the determination of the research method (M)
the observation of the phenomena (O)
noting the data obtained (D)
This is followed by the processing of the data (Pr) and the drawing of conclusions (C), a part of the problem remaining unsolved (P'') and forming the starting point for further research. In the example it is assumed that working hypothesis H3 proves to be an incorrect assumption so that this investigation is incapable of yielding any results (†).

From this pattern it is an easy matter to deduce the general research report pattern. We distinguish:

1. the introductory part consisting of the following paragraphs: motive for the research, literature survey and statement of the problem;
2. the description of the research consisting of the following paragraphs: working hypotheses, description of the research methods, assembling of the data;
3. the processing and discussion of the data;
4. the conclusions.

In many cases the summary, the bibliographical references, and sometimes the appendices, are appended to the report.

While we agree that this presentation is too simplified, a number of items should be indicated which should be included in every research report without exception. These are in the first place the starting point and the finish, viz. the statement of the problem and the conclusions, and both should have each other in view. Between these two extremes we should at any rate find a description of the research methods pursued, the observations made, expressed in the form of data, and the discussion of these data which should lead on to the conclusions. Moreover in most cases the two elements of working hypotheses and discussion of the literature will be readily distinguished.

The requirements made by users of research reports

Let us now consider the person who makes use of the published report, i.e. the reader. We notice that not all readers are interested in the entire article. This may be illustrated by a number of examples. A research worker engaged in the same field will read through the whole of his fellow worker's report, but the industrialist will not be interested in the bibliographical survey and the research method, but only in the conclusions and their possible application. A documentalist may be particularly interested in the statement of the problem, the conclusions and the bibliographical survey, and the worker engaged on similar research may like to have full details of the method applied.

In many cases it is not very difficult for the reader to discover the passages in which he is interested, especially when the article is well arranged with clear typography, but in other cases there are serious difficulties, especially when the article is written in a language of which the reader has no knowledge.

By employing symbols to denote certain passages in an article corresponding to the above arrangement, readability would in all cases be improved and the article easier for the documentalists to process. The advantages of such a scheme are obvious:-

- the trained reader will require less time for scanning articles,
- the documentalist can readily find the data he requires for his documentation system,
- persons interested in articles written in a relatively little known language will be in a position to indicate which parts they require translations of, thus saving time and money,
- the author will be obliged to adhere to a careful arrangement of his report and to employ accurate wording; any inaccuraces or ambiguities will be all the more noticeable.

It will be obvious that any proposal to introduce symbols designating the various parts of an article can only be made provided it is accepted internationally and the symbols are universally employed. It is clearly necessary to enlist the aid of such organisations as the ICSU Abstracting Board, UNESCO and ISO, who are already dealing with the problems of primary publications. The symbols must be established internationally in order to prevent confusion.

The form of symbols selected is not important in itself, but they should comply with certain standards. For instance:-

1. they should be internationally acceptable. Letters are not suitable for the purpose,
2. they should not involve printers in additional expense, which is the case when special symbols have to be designed,
3. it should also be possible to use them in articles not printed in letterpress (e.g. stencils, offset),
4. the symbols should not have a disturbing effect on the typography, and it should be possible to adapt them to the type face.

The obvious course therefore would be to use the ordinary marks of punctuation, with the addition, if necessary, of other symbols found on all standard typewriters. This will also have the advantage that the commencement and end of a particular passage can be readily designated by such means as doubling the symbol at the beginning. Should it prove difficult to place the symbols in the margin they could be placed at the beginning of the lines, if necessary in parentheses. According to this method the following symbols could be employed:-

? ! . : , ; x + =

They could be distributed over the various passages as follows:-

	Commencement of the passage	End of the passage
Statement of the problem	??	?
Discussion of the literature	..	.
Working hypothesis	::	:
Research method	,,	,
Description of observations	;;	;
Data from the observation	xx	x
Discussion of the data	++	+
Conclusions	!!	!

In my opinion this would enable the main passages of research reports to be demarcated sufficiently clearly. If this demarcation were to be internationally accepted and employed it would be an effective and time-saving tool for all persons using the articles, particularly the documentalist.

Wageningen, 23 September, 1965

Biological Sciences Communication Project (BSCP)

BIOLOGICAL SCIENCES COMMUNICATION PROJECT (BSCP)

2000 P.Str. NW Room 700 Washington D.C.

Door min of meer toevallige omstandigheden waren wij in het bezit gekomen van enkele rapporten uit de serie "Communiqué" van het Biological Sciences Publications Project (BSCP).

Deze rapporten die onder meer betrekking hadden op onderzoekingen van deze instelling naar leesgewoonten bij onderzoekers, waren voor ons zo interessant dat wij nader contact met BSCP zochten. Hieruit volgde een correspondentie met als resultaat een uitnodiging van de directeur, Dr. Charles W. Shilling, het BSCP te bezoeken tijdens mijn verblijf in Washington.

Dit bezoek heeft inderdaad plaatsgehad, waarbij ik de gelegenheid kreeg van gedachten te wisselen met Dr. Shilling en zijn assistent Joe W. Tyson.

Het BSCP werkt met grants en betaalde opdrachten voor verschillend geaarde onderzoekingen op het gebied van het publiceren in de biologische wetenschappen. Tot de biologische wetenschappen rekent men daarbij ook de medische wetenschappen. Ik heb zelfs de indruk gekregen dat men zijn aandacht vooral daarop richt (Dr. Shilling is medicus).

De eerste onderzoekingen hadden vooral betrekking op meer algemene problemen en wel in hoofdzaak over leesgewoonten bij onderzoekers. Maar de latere projecten gaan meer in de richting van nauwkeurige analyses van de tijdschriften op bepaalde vakgebieden of in bepaalde landen. Opvallend is daarbij een uitspraak van Dr. Shilling dat men uit deze analyses van tijdschriften met vrij grote zekerheid statistisch kan afleiden op welke onderdelen van een vak het onderzoek in een bepaald land goed ontwikkeld is en op welke onderdelen minder ontwikkeld. Dergelijke analyses zijn vooral van belang in gevallen waarbij men wil komen tot de oprichting van nieuwe tijdschriften of tot wijziging van het beleid van bestaande tijdschriften.

Enkele korte referaten uit rapporten van BSCP die in ons bezit zijn, laten wij hier volgen om een indruk te geven van het werk dat door BSCP wordt gedaan.

D.J.MALTHA

25 november 1965

SHILLING, C.W. Support of scientific research as ackowledged in 100 selected biological journals. BSCP Communiqué 8-62 (June 1962). 56 blz.

Een studie van de steun aan het biologisch onderzoek in de Verenigde Staten op grond van gegevens van schrijvers van artikelen in een honderdtal wetenschappelijke tijdschriften (resultaten van een enquête inzake artikelen uit de jaren 1950 en 1960). Het hanteren van een publikatie- (pagina-) tarief draagt bij tot oplossing van het vraagstuk van financiële steun aan wetenschappelijke tijdschriften. Kennis van de financiële steun aan het gepubliceerde onderzoek is van belang voor de uitgever van een wetenschappelijk tijdschrift in de overweging een publikatietarief in te stellen.

BERNARD, J and C.W. SHILLING. Accuracy of titles in describing content of biological sciences articles. BSCP Communiqué 10-63 (May 1963). 51 blz. 5 bijlagen.

Onderzoek ter vaststelling van de doelmatigheid van titels van biologische artikelen (dekking van de inhoud, bruikbaarheid voor indicering). Vaststelling van criteria voor titelevaluatie uit tien biologische en medische tijdschriften, jaargang 1960. Aanbevelingen aan schrijvers en uitgevers die tot geringer informatieverlies kunnen leiden.

DOPKOWSKI, P.L. The news publication as a medium of scientific communication. BSCP Communiqué 13-64 (January 1964). 96 blz.

Analyse van inhoud en vorm van 70 nieuwsbulletins in de Verenigde Staten uitgegeven door hoofdzakelijk particuliere, industriële, academische en overheidsorganisaties, waarvan de lezerskring grotendeels uit vakbiologen bestaat. De doelmatigheid van wetenschappelijke communicatie in deze vorm wordt twijfelachtig bevonden.

SHILLING, C.W., B. GEVING and J.W. TYSON. Scientific literature for newly developing countries. BSCP Communiqué 17-64 (January 1964). 19 blz.

De wetenschappelijke vooruitgang in de ontwikkelingsgebieden wordt belemmerd door gebrek aan doelmatige wetenschappelijke communicatie met de Westerse landen en door gebrek aan passende bronnen van wetenschappelijke informatie, vooral op biologisch terrein. Communistische landen trachten het informatievacuum te vullen. De noodzaak van gecoördineerd handelen op grond van voortgezette studies wordt betoogd.

SHILLING, C.W. and M. BENTON. Aquatic biology serials - their location and characteristics. BSCP Communiqué 18-64 (August 1964). 110 blz.
en:
id. Pediatrics serials - their identification and characteristics. BSCP Communiqué 20-65 (April 1965). 87 blz.
id. Serials relating to biochemistry and endocrinology - their identification and an analysis of their characteristics, BSCP Communiqué 21-65 (July 1965) 63 blz.
id. Pharmacology, toxicology and cosmetics serials - their identification and an analysis of their characteristics. BSCP Communiqué 22-65 (Sept.1965) 169 blz.

Het Biological serial records center van BSCP publiceert in deze vier verslagen het onderzoek naar representatieve tijdschriften uit de wereldliteratuur op de betreffende vakgebieden ten behoeve van keuzevorming door wetenschappelijke bibliotheken. Elementen van onderzoek: verschijningsfrequentie, uitgever, geografie, taalgebied, analyse van inhoud en onderwerpen, hoeveelheid referaten.

Center for Applied Linguistics

UDC

CENTER FOR APPLIED LINGUISTICS
1755 Massachusetts Avenue, N.W. Washington D.C.

Tijdens het F.I.D. congres heb ik een bezoek gebracht aan het Center for Applied Linguistics (C.A.L.), in het bijzonder om aldaar te bespreken in hoeverre C.A.L. in de gelegenheid zou zijn om het werk van L.P. over te nemen. Gesproken werd met de heren Alfred Pietzryk, Director Documentation Research Program, Robert R. Freeman, Project supervisor en Alfred S. Hayes, Assistant Director Research C.A.L. Een gedeelte van de bespreking werd bijgewoond door de heer G.A. Lloyd.

C.A.L. is een organisatie die zich bezighoudt met talrijke projecten met betrekking tot "linguistics", waaronder analyses van talen, principes van het doceren van talen, het meewerken aan de linguistic Bibliography, het geven van informatie in linguistische kwesties. Het Documentation Research Program is een van de afdelingen van C.A.L.

C.A.L. wordt gefinancierd uit "grants" van verschillende herkomst, waarvan die van de National Science Foundation de belangrijkste schijnt te zijn. Het is een neutrale organisatie, die projecten kan uitvoeren, maar geen secretariaten kan waarnemen en evenmin routinewerk kan uitvoeren. Daarom kan C.A.L. niet het secretariaat van L.P. (of thans T.L.) overnemen en ook niet het Vocabularium Documentationis tot een goed eind brengen. Wel is C.A.L. bereid om studies te verrichten, zoals die welke het heeft neergelegd in "Tentative Projects in Linguistics and Documentation". Andere projecten die min of meer samenhangen met documentatie zijn: "Research Project for the Evaluation of the UDC as the indexing Language for a Mechanized Reference Retrieval System" ten behoeve van American Institute of Physics en "The Linguistic Bibliography Project" in samenwerking met het Comité International Permanent des Linguistes.

Concreet gesteld komt het er dus op neer dat het overdragen van het secretariaat van LP (of TL) aan de Amerikanen zal dienen te geschieden van U.S. National Committee for FID en dat dit Committee "opdrachten" geeft aan CAL. Volledigheidshalve laat ik hieronder nog volgen een korte omschrijving van de drie genoemde projecten.

1. "Tentative Projects in Linguistics and Documentation"

Na het programma dat door CAL ter tafel werd gebracht op de vergadering van LP op 24 september 1964, is thans een herzien programma samengesteld. Het is gedateerd "October 1965" (het schema draagt zelfs de datum "October 6"),

waardoor het verklaarbaar wordt waarom CAL dit programma niet kon presenteren op de vergadering van LP, die immers op 8 oktober werd gehouden. Ook voor het opstellen van dit programma verleende de National Science Foundation een "grant".

Dit nieuwe programma wijkt niet essentieel af van het programma van september 1964, getiteld "Prospects for Related Studies in Linguistics and Documentation". Het bevat thans de volgende programmapunten:

A "Survey of Linguistic Terminologies and Classifications" (oud: proj.1)

B "Merged Automated List of Linguistic Terminologies" (oud: proj.3)

C "Indexing Tools for Linguistics" (oud: proj.2)

D "Survey of Linguistic Techniques applicable to Documentation" (oud: proj.4)

De meest urgente studies zijn, volgens CAL, A en D. Men hoopt deze studies te beginnen in 1966.

Het geheel van de studies moet, tezamen met andere studies, als uiteindelijk doel opleveren een volledig gemechaniseerd "Linguistic Information Network and Clearinghouse System" (LINCS). Een en ander is weergegeven in het als bijlage 1 toegevoegde schema.

Een korte omschrijving van de projecten A tot en met D laten wij volgen.

Project A beoogt een beschrijving, analyse en bibliografisch overzicht van de verschillende terminologische systemen en classificaties die in gebruik zijn in de linguistiek en aanverwante gebieden. CAL zal pogen een coördinatie tussen deze systemen tot stand te brengen in samenwerking met de belangrijkste nationale en internationale organisaties op het gebied van de linguistiek en de documentatie. Dit project is uitgestippeld voor de jaren 1966-1968.

Project B. De ontwikkeling van een gemechaniseerd "clearinghouse" en documentatiesysteem voor de verschillende terminologische systemen van de linguistiek en aanverwante gebieden als proef. Het doel moet zijn een vergelijkingsbasis te krijgen tussen verschillende terminologische systemen en het samenstellen van algemene of gespecialiseerde lijsten van termen, met de onderlinge vergelijkbaarheid van de termen. Er zal in dit project geen poging worden gedaan de verschillende systemen te gebruiken als een indelingscriterium. Dit project zal lopen over 1966-1969.

Project C. De uitvoering van het prototype van een documentatiecentrum voor de terminologie in de linguistiek dat zal bestaan uit: 1e een algemen ingang tot de indexes die in gebruik zijn bij linguistiek en aanverwante gebieden,

2e de ontwikkeling van een nieuwe UDC classificatie voor linguistiek, 3e de ontwikkeling van andere indiceringen, die methodologisch verschillen van de UDC maar desondanks vergelijkbaar zijn met de UDC, 4e vergelijkende studies tussen deze systemen door middel van praktische ervaringen met het geven van informaties, 5e de ontwikkeling van de procedures om te komen tot een permanent documentatie- en informatiecentrum (LINCS), waarbij mechanische verwerking zal worden toegepast. Het schema van project C loopt over de jaren 1967-1970.

Project D. Technische beschrijving, analyse en bibliografisch overzicht van de meest belovende linguistische benaderingen van de documentatie en informatie, in samenwerking met de Association for Machine Translation and Computational Linguistics, de American Documentation Institute en het door beide gevormde Committee on Linguistic Problems in Automatic Documentation. In een later stadium wil men als proef enkele projecten uitwerken.

2. The Linguistic Bibliography Project

Het project van de "Linguistic Bibliography" is gestart in 1963. In het eerste jaar heeft men gestreefd naar een verbetering van de bestaande lopende bibliografie. Het project is mogelijk gemaakt door een "grant" van de National Science Foundation ($ 170500 voor drie jaren).

De bibliografie verschijnt jaarlijks en is de enige bibliografie in de wereld op dit gebied. De eerste bibliografie werd gepubliceerd in 1949. De jaargang 1962 (vol.17) bevatte ruim 9000 titels.

De bibliografie vertoont nog lacunes ten aanzien van de linguistiek met betrekking tot toegepaste linguistiek, wiskundige linguistiek en het gebruik van de taal bij computers (machinetaal) alsmede de linguistiek in Azië, Oost-Europa en Sowjet Rusland.

Voor de uitvoering van het project kwam een nauwe samenwerking tot stand met prof. Mohrmann, Secretary General van CIPL, waarbij als eerste resultaat de lacunes voor een deel konden worden ondervangen. Ook werd aandacht besteed aan de typografische uitvoering en aan de stijl van de referaten. De indeling van de inhoud werd verfijnd.

Men worstelt echter nog met financiële moeilijkheden (de bibliografie wordt uitgegeven door Het Spectrum) omdat het aantal abonnementen te klein is en daardoor eveneens met een gebrek aan medewerkers. In de toekomst denkt men te komen tot een netwerk van medewerkers maar daarvoor zullen fondsen beschikbaar moeten komen. Men wil ten slotte komen tot een mechanisatie van de documentatie van de linguistische literatuur.

3. Research project for the Evaluation of the UDC as the Indexing Language for a Mechanized Reference Retrieval System

Ook dit project wordt gefinancierd door United States National Science Foundation (Office of Science Information Service) ($ 215.000 voor twee jaren).

Het gehele project omvat vijf objecten:

1. de ontwikkeling van een complete Engelstalige versie van de (medium?) UDC, zowel in systematische vorm als in alfabetische vorm en geschikt voor invoer in een computer;
2. de ontwikkeling van technieken voor het bijhouden langs automatische weg van documentatiesystemen en de produktie van UDC-uitgaven langs fotomechanische weg;
3. de ontwikkeling van een informatiesysteem, gebaseerd op het gebruik van een computer, waarbij de UDC wordt gebruikt als index-taal;
4. het verzamelen van een collectie documenten uit verschillende vakgebieden die zijn geindiceerd door middel van voor machinale verwerking bruikbare UDC-gegevens;
5. het uitvoeren van tests met verschillende gebruikersgroepen ten einde de waarde van de UDC voor verwerking van documentaire gegevens via de computer te toetsen.

Dit project is in feite een voortbouwen op het werk dat reeds is gedaan door Malcolm Rigby op het gebied van de meteorologie.

Ter toelichting geeft het rapport over de opzet van het project nog de volgende aanduidingen.

Ad 1 Men is reeds begonnen, in samenwerking met FID en de British Standards Institution, om de gegevens te verzamelen die nodig zijn voor het samenstellen van een volledige Engelse uitgave van de UDC. (Naar ik heb begrepen bedoelt men met "full English-language edition of UDC" de "medium edition".)

Ad 2 Aangezien het publiceren van UDC-uitgaven langs de normale weg van boekdruk zeer kostbaar is, wil men trachten de Engelse UDC-schema's direct te brengen in een vorm die voor machinale verwerking in aanmerking komt en dan de vermenigvuldiging doen plaatsvinden door middel van fotografische overbrenging (op offsetplaten?)

Ad 3 Men wil nagaan welke notaties uit de UDC gebruikt kunnen worden bij een gemechaniseerd documentatiesysteem en welke daarbij niet bruikbaar zijn. Voorts wil men nagaan welke toevoegingen het gebruik van de UDC

als machine-taal nog kunnen verbeteren.
Ook wil men de UDC - gebruikt als machine-taal - vergelijken in verschillende vakgebieden ten einde de correlaties na te gaan die tussen deze vakgebieden bestaan in de toepassing van de UDC en men wil de UDC als machine-taal vergelijken met andere machine-talen voor hetzelfde doel.
Ten slotte stelt men zich voor tests uit te voeren binnen groepen vastgelegde documentaire gegevens uit verschillende vakgebieden. Men wil daarbij nagaan hoe de uitkomsten aan informaties worden beoordeeld bij het gebruik van UDC als machine-taal tegenover andere indexen in machine-taal. Bij de beoordeling van het effect voor de gebruiker wil men groepen proefpersonen gebruiken en de gegevens die verkregen worden statistisch verwerken.
Een schema van het gehele project is als bijlage 2 toegevoegd.

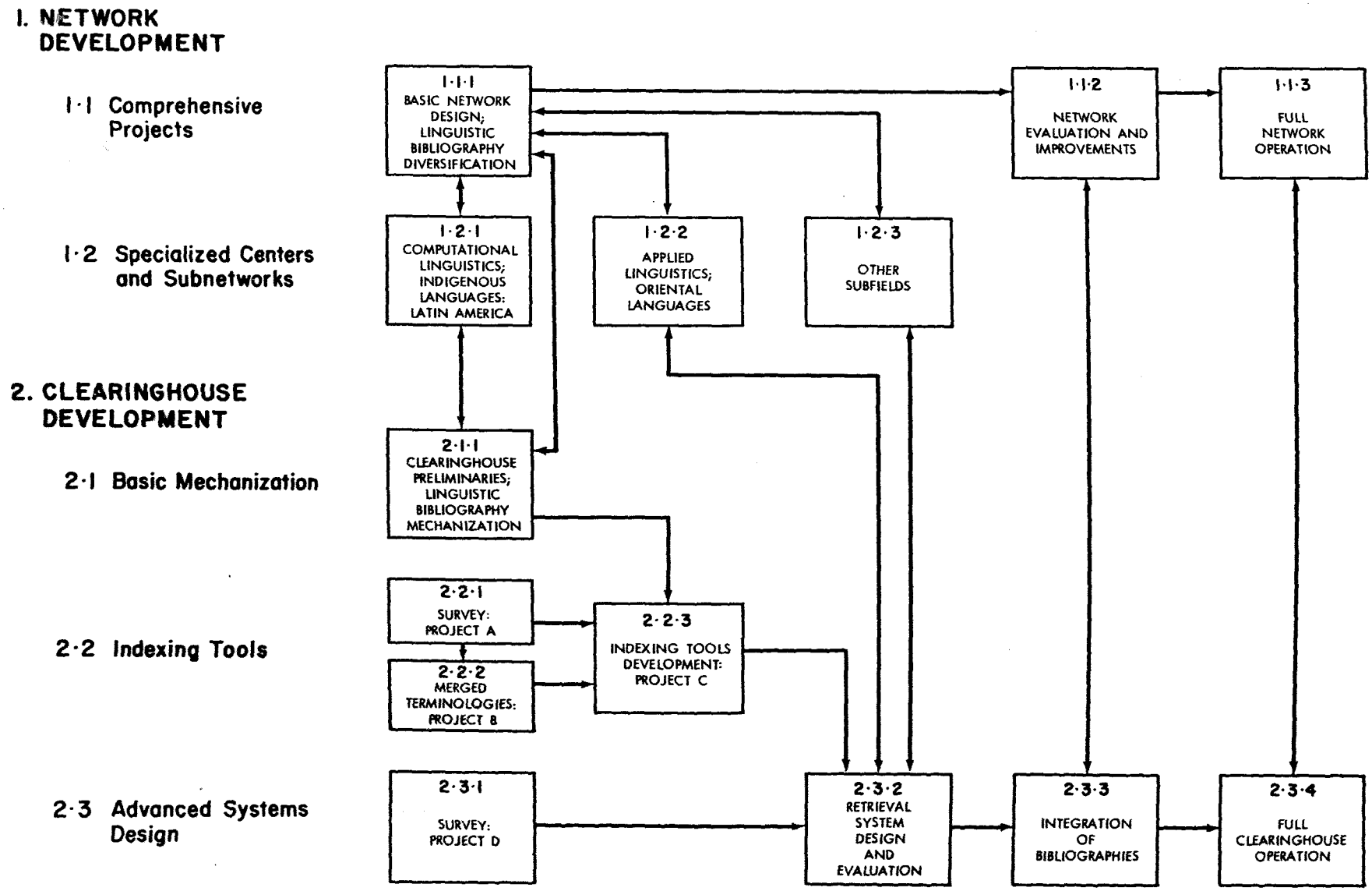
IR. D.J.MALTHA

Wageningen, november 1965

LINGUISTIC INFORMATION NETWORK AND CLEARINGHOUSE SYSTEM (LINCS)

DEVELOPMENT OF REFERENCE-RETRIEVAL FACILITIES

Tentative Configuration of Research Projects: 1966-1971

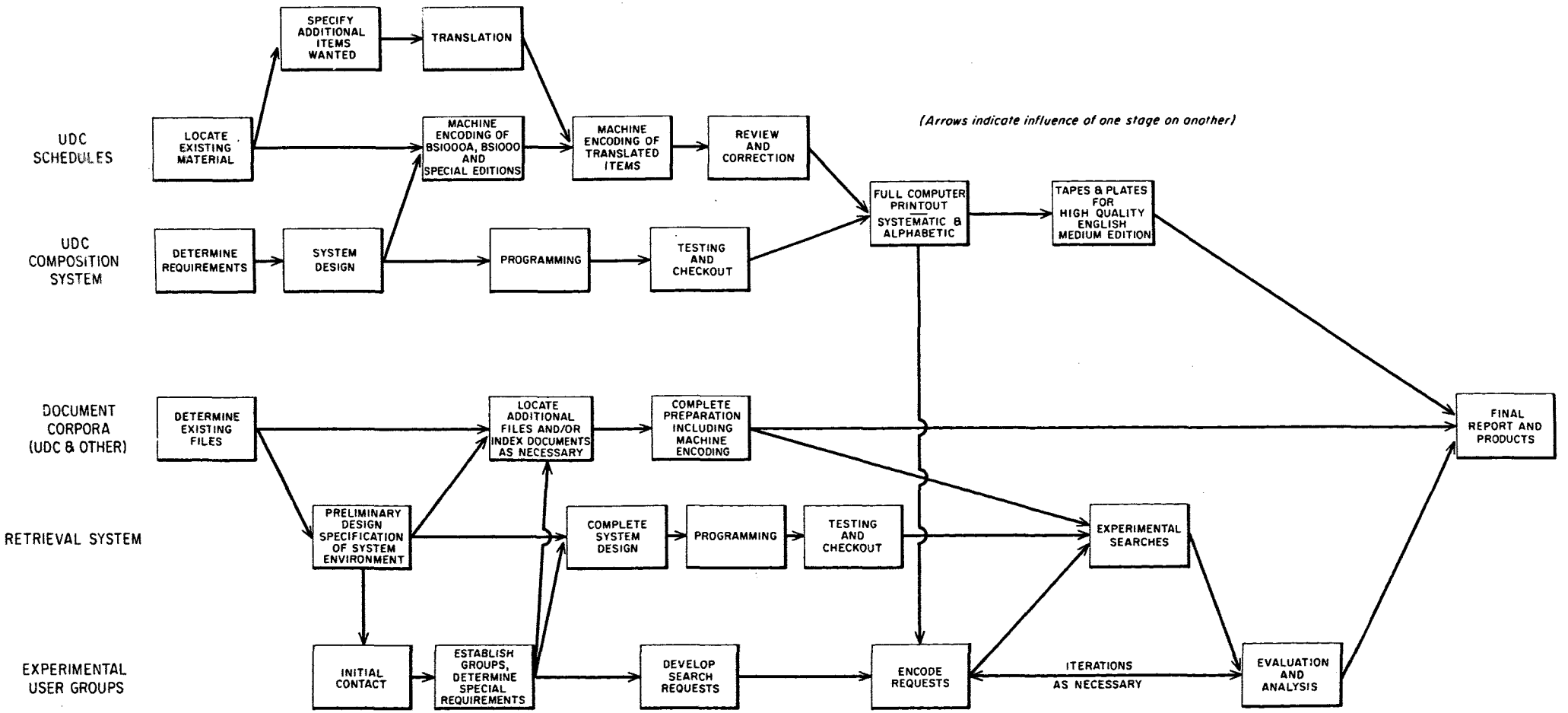


(Arrows indicate sequential or reciprocal relevance.)

October 6, 1965

Center for Applied Linguistics
Documentation Research Program

RESEARCH PROJECT FOR THE EVALUATION OF THE UDC AS THE INDEXING LANGUAGE IN A MECHANIZED REFERENCE RETRIEVAL SYSTEM



R.R.F. 8/24/65