

BULLETIN

OF THE INTERNATIONAL SOCIETY
OF SOIL SCIENCE

•

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE
DE LA SCIENCE DU SOL

•

MITTEILUNGEN

DER INTERNATIONALEN BODENKUNDLICHEN
GESELLSCHAFT

•

INTERNATIONAL SOCIETY OF SOIL SCIENCE
ASSOCIATION INTERNATIONALE DE LA SCIENCE DU SOL
INTERNATIONALE BODENKUNDLICHE GESELLSCHAFT

Office/Bureau: c/o Royal Tropical Institute, 63 Mauritskade, Amsterdam, Netherlands.

COUNCIL/CONSEIL/BEIRAT:

Executive Committee/Comité Exécutif/Verwaltungsausschuss:

- President** : E. G. Hallsworth, C.S.I.R.O. Division of Soils, Private Bag No. 1, Glen Osmond, South Australia.
- Vice-President** : J. P. Quirk, Dept. of Soil Science and Plant Nutrition, University of Western Australia, Nedlands, W. Australia.
- Past-President** : N. C. Cernescu, Comité Géologique, Soseau Kiseleff 2, Bucharest, Rumania.
- Secretary-General**: F. A. van Baren, c/o Royal Tropical Institute, 63 Mauritskade, Amsterdam, Netherlands.

Honorary Members/Membres Honoraires/Ehrenmitglieder:

- Sir John E. Russell, Woodstock House, Woodstock, Oxford, England.
- Prof. Dr W. P. Kelley, University of California, 120 Hilgard Hall, Berkeley 4, Cal., U.S.A. (?)
- Prof. Dr Sante Mattson, Båstad, Sweden.
- Prof. Dr Emil Truog, University of Wisconsin, Madison 6, Wisc., U.S.A.
- Prof. Dr. E. C. J. Mohr, 38 Oude Engweg, Hilversum, Netherlands.
- Dr Firman E. Bear, Rutgers University, New Brunswick, N.J., U.S.A.
- Prof. J. A. Prescott, 82 Cross Road, Myrtle Bank, South Australia.

Commissions/Commissions/Kommissionen:

- I — SOIL PHYSICS.**
Chairman: G. H. Bolt, Laboratorium Landbouwscheikunde, Prof. Ritzemabosweg, Wageningen, Netherlands.
- II — SOIL CHEMISTRY.**
Chairman: J. M. M. J. Fripiat, Institut Agronomique, Avenue Cardinal Mercier, 92 Héverlé-Louvain, Belgique.
- III — SOIL BIOLOGY.**
Chairman: J. Macura, Institute of Microbiology, Budájevická 1083, Praha 4, Czechoslovakia.
- IV — SOIL FERTILITY AND PLANT NUTRITION.**
Chairman: Y. Ishizuka, Hokkaido University, Department of Soil Fertility and Plant Nutrition, Sapporo, Japan.
- V — SOIL GENESIS, CLASSIFICATION AND CARTOGRAPHY.**
Chairman: V. A. Kovda, Academy of Sciences, Moscow, U.S.S.R.
- VI — SOIL TECHNOLOGY.**
Chairman: I. D. Stalcu, Institut Central de Recherches Agricoles, Bd. Marasti 61, Bucarest, Roumanie.
- VII — SOIL MINERALOGY.**
Chairman: B. D. Mitchell, The Macaulay Institute for Soil Research, Department of Pedology, Craigiebuckler, Aberdeen, Scotland.

9TH INTERNATIONAL CONGRESS OF SOIL SCIENCE

Adelaide, August 6th-16th, 1968

LETTER OF INTENT

The organisers would be grateful if members of the International Society of Soil Science who are interested in this meeting would complete and return this form as soon as possible, but not later than April 1st, 1967. Completed forms should be addressed to the Congress Manager, C.S.I.R.O., Division of Soils, Waite Road, Glen Osmond, South Australia, Australia.

Name

Address

.....

(block letters)

Please tick
those which apply

I hope to attend this Congress

I expect to be accompanied by non participants

I hope to submit a paper on the following subject

.....

.....

I Would prefer accommodation in Adelaide

in one of the University Colleges

OR

in an Hotel

Tours

Please number in
order of preference

Tour No. 1. Darwin to Adelaide (Pre-Congress tour)

Adelaide to Darwin (Post-Congress tour)

Tour No. 2. S.E. Queensland and northern New South Wales
(Pre-Congress Tour)

Northern New South Wales and S.E. Queensland
(Post-Congress Tour)

Tour No. 3. Canberra to Adelaide (Pre-Congress tour)

Adelaide to Canberra (Post-Congress tour)

Tour No. 4. Melbourne to Adelaide (Pre-Congress tour)

Adelaide to Melbourne (Post-Congress tour)

Tour No. 5. Western Australian tour (Pre-Congress tour)

Western Australian tour (Post-Congress tour)

Tour No. 6. New Zealand tour (Pre-Congress tour)

New Zealand tour (Post-Congress tour)

Tour No. 7. Northern Queensland (Pre-Congress tour)

Northern Queensland (Post-Congress tour)

BULLETIN
OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF SOIL SCIENCE

BULLETIN
DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE LA SCIENCE DU SOL

MITTEILUNGEN
DER INTERNATIONALEN BODENKUNDLICHEN GESELLSCHAFT

No. 29

1966

9TH INTERNATIONAL CONGRESS OF SOIL SCIENCE

Adelaide, August 6th-16th, 1968.

Arrangements for Presentation of Papers

As it is intended that all papers accepted for the Congress will be printed **in full**, and in the hands of the delegates before the Congress begins, it will be necessary for all authors to adhere to a very firm schedule. This covers two parts. (a) Submission of a summary of the paper to facilitate selection. (b) Submission of the manuscripts for publication.

A. Submission of Summaries

- (I) A summary of 300 words must reach the Congress Manager **not later than April 1st, 1967.**
- (II) It would be appreciated if summaries in French or German could be accompanied by an English translation but this is not an essential requirement.
- (III) Authors should nominate the commission and subject heading to which their paper belongs.
- (IV) An immediate acknowledgment will be posted on receipt of a summary and the author will be advised of its suitability and acceptance for the Congress **not later than May 1st, 1967.**

B. Submission of Papers

- (I) Papers, accepted on the basis of these summaries, should then be expanded to manuscripts not exceeding 3,000 words (or equivalent space if tables, figures or diagrams are included) and should be in the hands of the Congress Manager **not later than August 1st, 1967.**
- (II) All manuscripts will be subject to editorial amendment in form and presentation but not in technical detail.
- (III) Papers may be in English, French or German and should have summaries in all three languages.

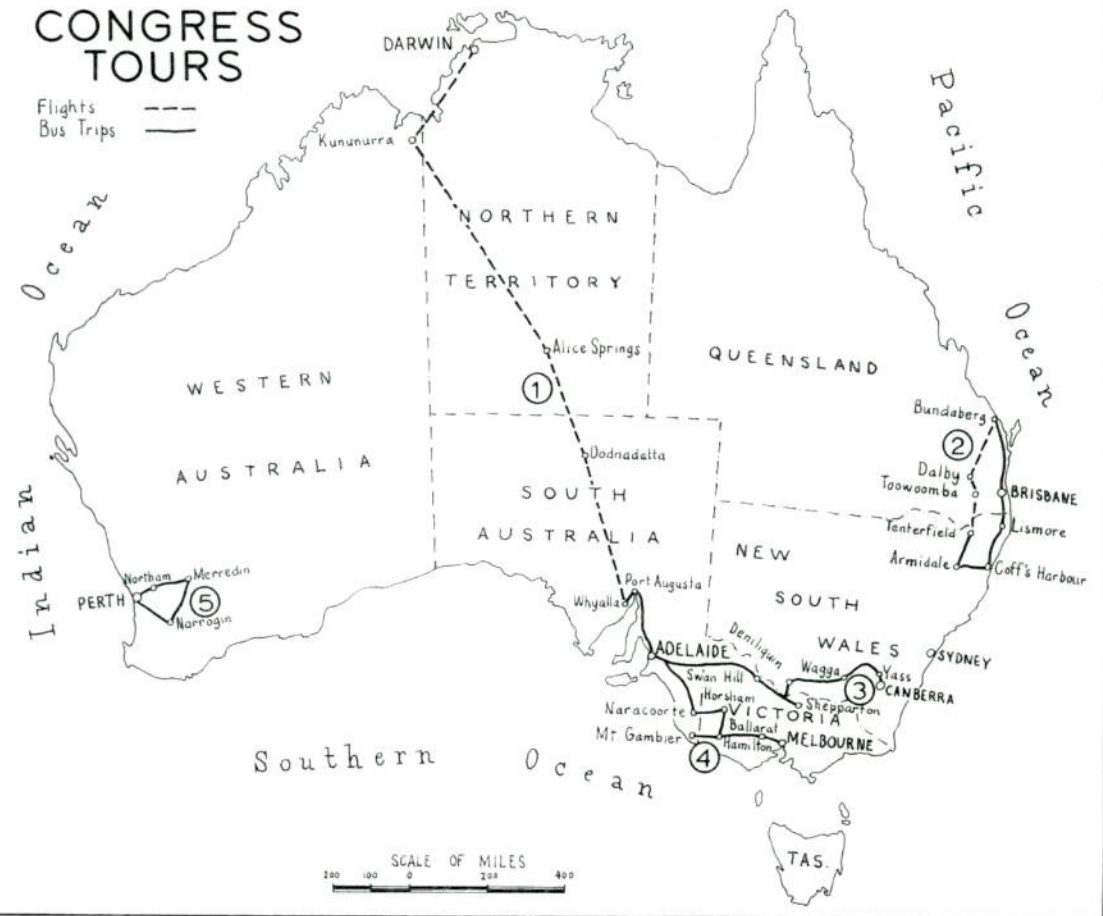
Congress Programme

Papers should be pertinent to the themes given earlier (I.S.S.S. Bull. 28, 1966). Individual scientists may submit only one paper as first author and not more than one paper as second author. During the Congress a maximum of 30 minutes will be allocated to each paper, including a minimum of 10 minutes reserved for discussion. As the full papers will be distributed to all delegates on their arrival, each paper will be taken as read, and the author will have *circa* 15 minutes in which to present his thesis.

To facilitate discussion a *simultaneous multilingual translation service* will be provided.

CONGRESS TOURS

Flights ---
Bus Trips ==



Publication of Proceedings

The Proceedings will be published by Messrs. Angus & Robertson, George Street, Sydney. Reprints of the papers will be available to the authors at \$ A 25.00 plus postage per 100 copies or any part thereof. Larger numbers will be charged *pro rata*.

Registration

The authority for registration of delegates to the 9th International Congress of Soil Science lies with the Organising Committee. All correspondence should be addressed

**The Congress Manager,
9th International Congress of Soil Science,
C/- C.S.I.R.O.,
Division of Soils,
Glen Osmond,
South Australia,
Australia.**

A. Preliminary Registration

Intending delegates, who should be members of the I.S.S.S., are asked to complete and return a formal "Notice of Intent" which should reach the Congress Manager by **June 1st, 1967**.

Completion of that form does not involve any binding obligation to attend the Congress but your compliance with this request will greatly facilitate the work of the Organising Committee.

B. Final Registration

Those who wish to be formally enrolled should also complete and return an "Enrolment Form" which must be received by **June 1st, 1968**.

C. Registration Fees

The registration fee for each delegate will be \$ A 40 (£ Stg. 16-0-0 or \$ US 44.80) including payment for one copy of the Congress „Proceedings”. Persons accompanying a delegate will be required to pay an associate fee of \$ A 10 (£ Stg. 4-0-0 or \$ US 11.20).

Travel Arrangements

The Organising Committee has appointed the Australian Airline Qantas as the official carrier for this Congress. Their agents and representatives throughout the world will provide information and personal assistance to all intending delegates.

Tours

A number of tours have been arranged for delegates who may wish to gain some first hand knowledge of Australian soils and land use. It should be noted that these tours will start or end at widely separate places in Australia and that they will cover a wide range of soils and climatic conditions. Additional tours in New Zealand have been arranged by the N.Z. Society of Soil Science.

In Australia the tours will start from Darwin (Northern Territory), Perth (Western Australia), Brisbane (Queensland) and Sydney (New South Wales), whilst in New Zealand they will start from Auckland (North Island) and Christchurch (South Island). Appropriate arrangements should be made with your Qantas agent.

Overseas delegates will gain some advantage from an arrangement with Qantas whereby the costs of internal travel on each of these tours will in part be included in their air fare to Adelaide.

1. Pre- and Post-Congress Tours

Visiting delegates may elect to join one, or at most two, of the Australian tours, and in addition one or two of the New Zealand tours.

There will be some limitation on the number of delegates who can be accommodated and intending participants are asked to state their preference for a pre or post-Congress tour (the latter in reverse direction) and their order of preference for more than one tour.

Tour No. 1

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|---------|--------------------|
| (a) Darwin tot Adelaide | Date of Commencement | 24/7/68 | Pre-Congress Tour |
| (b) Adelaide to Darwin | " " " | 18/8/68 | Post-Congress Tour |
| Duration: | 10 Days | | |
| Approximate Cost: | \$ A 164.20 (to overseas delegates) | | |
| Principal Organisers: | G. A. Stewart R. W. Jessup | | |

This tour will cover the monsoon region of Northern Australia, the arid region of Central Australia and the semi-arid pastoral country of South Australia.

In the monsoon region interest will be largely confined to research and development in an essentially undeveloped region with both coarse textured acid and fine textured neutral or alkaline soils.

In Central Australia land-use is essentially broad scale cattle grazing on a variety of arid landscapes. Some special interests will be developed at the Animal Industry Research Station and during a visit to a cattle station north-west of Alice Springs.

In semi-arid South Australia land-use is essentially broad-scale sheep grazing on shrub steppe and, as in Central Australia, the principal problem is to conserve the vegetative cover on the soils, including dune sands, soils with stony pavements (gibber plains) and various sedentary soils.

Tour No. 2

| | | | |
|--|-------------------------------------|---------|--------------------|
| (a) South-Eastern Queensland & Northern New South Wales | Date of Commencement | 22/7/68 | Pre-Congress Tour |
| (b) South-Eastern Queensland & Northern New South Wales | Date of Commencement | 19/8/68 | Post-Congress Tour |
| Duration: | 11 Days | | |
| Approximate Cost: | \$ A 192.30 (to overseas delegates) | | |
| Principal Organisers: | G. D. Hubble J. W. McGarity | | |

This tour will cover the coastal lowlands, the elevated "Darling Downs" and "Brigalow" land, and the high tablelands of the central part of Eastern Australia.

Land-use in the lowlands region, which has the most reliable rainfall in Eastern Australia, includes sugar cane production, dairying, beef cattle, tropical fruits, native eucalypt and some exotic pine forests on podzolic soils, red earths, krasnozems and humic gleys. Subjects of particular interest are the use of tropical legumes in sown pastures and the nutrient requirements for exotic species.

On the Darling Downs, a region with predominantly summer rainfall of 25-28 inches, land-use is based on a long summer fallow for production of wheat, barley, safflower and linseed. Sorghum millets and sunflower, etc. are also grown on the summer rains after a fallow of varying duration. The soils are predominantly black earths. Sheep grazing is confined to native pastures on black earths and solodic soils.

A wide range of gilgai microrelief is characteristic of the black earths and of deep clay soils in the adjacent Brigalow lands. Gilgai morphology and genesis will be special features of this tour.

The high plateau country rises to over 4,000 feet and is characterised by temperate zone agriculture including natural and sown pastures, wheat growing and the production of apples and potatoes. These activities embrace black earths, grey and brown soils of heavy texture, chocolate soils, solodic soils and alpine humus soils.

Tour No. 3

| | | | |
|--------------------------|------------------------------------|---------|--------------------|
| (a) Canberra to Adelaide | Date of Commencement | 28/7/68 | Pre-Congress Tour |
| (b) Adelaide to Canberra | " " " | 18/8/68 | Post-Congress Tour |
| Duration: | 7 Days | | |
| Approximate Cost: | \$ A 92.30 (to overseas delegates) | | |
| Principal Organisers: | B. E. Butler J. K. M. Skene | | |

This tour will commence from Canberra but the most convenient point of entry or departure will be Sydney. It will embrace visits to agricultural research stations in humid, sub-humid and semi-arid irrigated areas in the south-eastern region, where land-use is more varied than in any other part of Australia. It embraces intensive sheep grazing and dairying on sown pastures, cereal production, various irrigated horticultural crops and rice.

Research Stations will be visited at Canberra (centre for C.S.I.R.O. Rural Research), Wagga Wagga (principally wheat research), Deniliquin (semi-arid environment research), Shepparton (irrigated horticultural research), Swan Hill (irrigation and drainage), Walpeup (wheat and dry farming in the "mallee" region).

Tour No. 4

| | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|
| (a) Melbourne to Adelaide | Date of Commencement 28/7/68 | Pre-Congress Tour |
| (b) Adelaide to Melbourne | " " " 19/8/68 | Post-Congress Tour |
| Duration: | 6 Days | |
| Approximate Cost: | \$ A 74.40 (to overseas delegates) | |
| Principal Organisers: | G. Blackburn F. R. Gibbons | |

This tour, a trip of nine hundred miles (1,500 kilometers), will traverse a large sector of the predominantly winter rainfall country in south-eastern Australia. There, improved sown pastures are widespread and most highly developed, and are used for sheep raising for wool and meat and for beef cattle. Wheat growing is an important feature of the "Wimmera" district, and there is pine-growing in coastal sands.

On the tour, various kinds of land will be shown, with different climate and geomorphological history, together with the resultant soils, vegetation and present and potential land-use. Particular features of the tour are: —

1. the range of landscapes, soils and relic weathering products on basaltic extrusions of five different ages from Upper Pliocene to Holocene (western Victoria).
2. dissected lateritic tablelands (western Victoria).
3. alluvial and aeolian clays of the Murravian Basin (western Victoria and South Australia).
4. stranded coastal dune ridges and swales, where the use of the sandy soils (which were acutely deficient in phosphorus and trace-elements), for pasture and pines, has been dependent upon research and investment in a region of formerly low productivity, including the "Ninety-mile Desert" (South Australia).

Delegates will visit the Field Station of the Melbourne University School of Agriculture, Hamilton Pastoral Research Station and Longerenong Agricultural College.

Tour No. 5

| | | |
|--|------------------------------------|--------------------|
| (a) South-Western Western Australia | Date of Commencement 28/7/68 | Pre-Congress Tour |
| (b) South-Western Western Australia | " " " 18/8/68 | Post-Congress Tour |
| Duration: | 6 Days | |
| Approximate Cost: | \$ A 113.— (to overseas delegates) | |
| Principal Organisers: | M. J. Mulcahy G. H. Burvill | |

This tour will cover a portion of the more humid south-western part of Western Australia, a region where cereal growing, animal production and forestry are the most important rural industries. It will follow a transect from Perth on the coastal plain, through the more elevated Darling Ranges where laterite is very prevalent, to sub-humid areas further inland.

Soils of four different ages and laterites in a variety of forms and topographical associations are outstanding features of this region. Nutritional and other problems of lateritic and other soils will be demonstrated during visits to C.S.I.R.O. and Western Australian Department of Agriculture research stations. Soil salinity in

non-irrigated areas has become a factor of some importance and its relation to climate and natural drainage are a feature of major importance in the hydrology of sand plains.

A full day has been reserved for visits to research institutions in Perth, or for a short tour embracing the Swan Coastal Plain.

Tour No. 6

(a) New Zealand

| | | |
|------------------|----------------------|-------------------|
| 1. Northern Tour | Date of Commencement | Pre-Congress Tour |
| 2. Southern Tour | 17/7/68 | |

(b) New Zealand

| | | |
|------------------|----------------------|--------------------|
| 1. Northern Tour | Date of Commencement | Post-Congress Tour |
| 2. Southern Tour | 2/9/68 | |

Duration: 7 Days

Approximate Cost (Northern Tour): \$ A 112.— = £ NZ 45.—

(to overseas delegates)

Approximate Cost (Southern Tour): \$ A 112.— = £ NZ 45.—

(to overseas delegates)

(Additional Air Fare may be involved in some cases)

General

The tours are designed as far as possible to give tour members a full and balanced picture of New Zealand soils and their diverse uses. All travel will be by bus with distances each day averaging about 90 miles (150 km) in the north and 140 miles (220 km) in the south. This will give adequate time at each stopping point to examine and discuss the soils and their uses and obtain photographs.

New Zealand — Northern Tour

The first day will be spent in the subtropical North Auckland area examining sequences of soils developed under different kinds of vegetation on a range of strongly weathered parent materials. Red-yellow podzolic, latosolic and podzol soils will be seen. Farming is largely dairying with some sheep and beef cattle and there are considerable areas of phosphate responsive exotic pine forests.

Three days will be spent in the Waikato - Rotorua - Taupo district where allophane soils derived from andesitic and rhyolitic volcanic ash predominate. Large areas of this land have been developed for pasture and timber production. The Ruakura Animal Research Centre in Hamilton, the Forest Research Institute in Rotorua and the Wairakei Geothermal Power Station will be visited.

Between Chateau Tongariro and Palmerston North extensive areas of steepland soils under pasture will be seen and these are subject to various types of soil erosion. The coastal plain soils are highly developed for pasture and cropping. In Palmerston North, Massey University and Divisions of the Department of Scientific and Industrial Research will be visited.

On the last stage of the tour yellow-grey earths developed under seasonally dry conditions and yellow-brown earths under more evenly distributed rainfall will be examined, and a visit will be paid to the Soil Bureau laboratories near Wellington.

New Zealand — Southern Tour

The first day will be spent in North Canterbury where yellow-grey earths and rendzinas are well developed. The Southern Alps will be crossed by the Lewis Pass where high country yellow-brown earths will be seen. On the west coast where rainfall is high, gleys, podzols and „Pakihi” soils can be examined. The magnificent scenic highway from Franz Josef glacier to Lake Wanaka will be followed on the third day passing through a range of soils on schist from the Haast Pass (rainfall about 250 in. 6000 mm) to Wanaka (rainfall 25 in. 640 mm). The sequence will be continued the next day to Alexandra (rainfall 12 in. 300 mm). In the inland semi-arid basins brown-grey earths will be seen and then a sequence through yellow-grey earths to yellow-brown earths and down to yellow-grey earths again on the east coast will be followed.

The coast road north traverses rolling downland country where yellow-grey earths are well developed on loessial parent material and then moves on to the extensive outwash plains of alluvium known as Canterbury Plains. These areas support extensive fat lamb production and the largest areas of cereal cropping in New Zealand. Some time will be spent at Canterbury Agricultural College, Lincoln, before boarding the overnight ferry to Wellington. On the last day the Soil Bureau near Wellington will be visited and soils of the district examined.

Local (South Australian) Tours

Two-Day Tours

Tour (A) — Upper South East

Approximate Cost: \$ A 17.—
Principal Organisers: J. A. Beare
 R. Bond

This tour will cover a region with markedly seasonal, mainly winter, rainfall and sandy soils that are acutely deficient in phosphorus and trace elements. Participants will stay overnight at Keith, the centre of what was once called „the 90 Mile Desert”.

Productive land-use has been entirely dependent on research and investment in a region formerly of very low productivity.

The soils are essentially solodized solonetz and deep leached sands which exhibit the phenomena of difficulty in wetting and irregular penetration of rainfall.

Tour (B) — The Yorke Peninsula and the Lower North

Approximate Cost: \$ A 15.—
Principal Organisers: R. W. Jessup
 R. French

This tour is designed to show the geomorphic relationship of the soils of the area to former eustatic shoreline features and aeolian materials superimposed thereon.

The area is devoted to the growing of barley and wheat in a rotation with pastures comprised of annual legumes.

The principal soils involved are solodized brown soils and red-brown earths.

Tour (C) — Upper North and Adjacent Pastoral Country

Approximate Cost: \$ A 17.—
Principal Organiser: W. Mathieson

This tour will show the existing pattern of land use beyond and within Goyders Line (10 inch rainfall isohyet). It embraces sheep grazing on the shrub steppe in the arid north-west pastoral country and wheat growing in country with more than 10 inches rainfall, together with associated problems of soil conservation. Participants will stay over-night at Port Augusta.

The principal soils are desert loams, stoney desert tableland and calcareous desert soils in the drier area and red-brown earths and grey calcareous soils in the better rainfall country.

Tour (D) — Kangaroo Island

Approximate Cost: \$ A 30.—
Principal Organiser: O.I.C. Parndana Research Station

This tour is concerned with the development of lateritic podzolic soils or sown pastures on a very large scale as a basis for the large scale settlement of ex-service-men from World War II. The pastures are used for sheep grazing and they are dependent on the results of research demonstrating the essential need for phosphate, copper and other trace elements.

The prevailing rainfall on Kangaroo Island ranges from 24 to 30 inches and it is well distributed. A visit to Parndana Research Station will be a feature of the tour. Participants will stay overnight at Kingscote and there will be an opportunity for a scenic tour of the island.

One-Day Tours

Tour (E) — Barossa Valley

Approximate Cost: \$ A 4.—
Principal Organiser: K. H. Northcote
O.I.C. Nuriootpa Research Station

This tour will show the various soils of the Barossa Valley (the principal wine-growing district of South Australia) and their use for horticultural purposes including fruit and vine growing with ancillary development of pastures and cereal crops. The country is characterised by a wide variety of soils including red-brown earths, podzolic soils and solodized solonetz and solodic soils.

Tour (F) — Coastal Areas South of Adelaide

Approximate Cost: \$ A 4.—
Principal Organiser: W. T. Ward

This tour will show the geomorphologic relationship of the soils of the area to former eustatic shoreline features and aeolian materials superimposed thereon. The area is devoted to mixed agricultural activity including vine-growing, cereal production, sheep grazing and increasing urban development.

Tour (G) — Mount Compass - Kuitpo Districts

Approximate Cost: \$ A 4.—
Principal Organisers: C. G. Stephens
R. Maud

This area is characterised by soils which have geomorphologic and pedologic relationships to the block faulted surface of the Mount Lofty Ranges. The object of the tour will be to demonstrate the relationships of the different lateritic and other podzolic soils of the area to the older and more recently developed parts of the landscape. The land use pattern of the area shows a very close relationship to the different soils and it includes soils on which the trace element molybdenum was first demonstrated as essential for plant growth.

IXe CONGRES INTERNATIONAL DE LA SCIENCE DU SOL

Adélaide, 6—16 août 1968.

Dispositions pour la présentation des communications.

Comme il est prévu que le texte **intégral** de toutes les communications acceptées sera imprimé et mis à la disposition des participants avant le commencement du Congrès, il est nécessaire que tous les auteurs se soumettent à un programme très précis. Ce programme comprend deux parties: (a) envoi d'un résumé de la communication pour faciliter la sélection. (b) envoi des manuscrits pour publication.

A. Envoi des résumés

- (I) Un résumé de 300 mots doit être envoyé à l'Organisateur du Congrès **au plus tard le 1er avril 1967.**
- (II) Il serait souhaitable, sans que ce soit une obligation, que les résumés français ou allemands soient accompagnés d'une traduction anglaise.
- (III) Les auteurs doivent désigner la commission et le sujet se rapportant à la communication présentée.
- (IV) Un accusé de réception du résumé sera immédiatement communiqué et l'auteur sera averti de la suite favorable et de l'acceptation pour le Congrès **au plus tard le 1er mai 1967.**

B. Envoi des communications

- (I) Les communications, acceptées sur base de ces résumés, ne devront pas comporter plus de 3000 mots (ou leur équivalent si y sont inclus des tables, figures ou diagrammes) et devront être transmises à l'Organisateur du Congrès **au plus tard le 1er août 1967.**

- (II) Le texte de tous les manuscrits sera présenté de la même façon. Il peut être donc certaines modifications dans la forme sans que l'on change les détails techniques.
- (III) Les communications peuvent être faites en anglais, français ou allemand et seront accompagnées d'un résumé dans les trois langues.

Programme du Congrès

Les communications doivent correspondre aux thèmes donnés précédemment (Bulletin n° 28, 1966, de l'A.I.S.S.). Chaque personne ne peut présenter qu'une seule communication comme auteur principal et pas plus d'une communication comme co-auteur. Pendant le Congrès, un maximum de 30 minutes sera accordé pour chaque communication. Y est inclus un minimum de 10 minutes réservées à la discussion. Comme le texte intégral sera distribué à tous les participants dès leur arrivée, chaque communication peut donc être lue et l'auteur aura donc environ 15 minutes pour présenter son travail.

Pour faciliter les discussions, un service de traduction multilingue simultané est prévu.

Publication des Comptes-rendus

Les Comptes-rendus seront publiés par MM. Angus et Robertson, George Street, Sydney. Des tirés à part des communications peuvent être obtenus par les auteurs pour \$ A 25.00 (frais de port en plus) par 100 exemplaires (ou fraction de 100). Le prix d'une quantité plus importante sera calculée au *pro rata*.

Inscription

L'inscription des participants au IXe Congrès International de la Science du Sol dépend du Comité organisateur. Toute correspondance doit être adressée à

**L'Organisateur du Congrès
IXe Congrès International de la Science du Sol,
C/- C.S.I.R.O.,
Division of Soils,
Glen Osmond,
South Australia,
Australia.**

A. Première inscription

Ceux qui se proposent d'assister au Congrès et qui sont membres de l'A.I.S.S. devront retourner dûment complété le formulaire „Notice of Intent” qui sera envoyé à l'Organisateur du Congrès **pour le 1er juin 1967.**

Le fait de remplir ce formulaire n'impose pas l'obligation d'assister au Congrès mais facilitera grandement le travail du Comité organisateur.

B. Inscription définitive

Ceux qui désirent formellement être inscrits devront compléter et renvoyer le „formulaire d'inscription” qui devra parvenir **pour le 1er juin 1968.**

C. Frais d'inscription

Les frais d'inscription pour chaque participant seront de \$ A 40 (£ Stg. 16-0-0 ou \$ U.S. 44.80) et comprendra le prix d'un exemplaire des Comptes-rendus du Congrès. Les personnes qui accompagnent un participant paieront un inscription d'associé de \$ A 10 (£ Stg. 4-0-0 ou \$ U.S. 11.20).

Dispositions de voyage

Le Comité organisateur a désigné les „Australian Airline Qantas” comme transporteur officiel pour le Congrès. Leurs agents et leurs représentants dans le monde entier fourniront les renseignements et aideront toute personne désireuse d'assister au Congrès.

Excursions

Quelques excursions ont été organisées pour les participants qui désirent acquérir une connaissance approfondie des sols australiens et de leur utilisation. Il faut faire remarquer que ces excursions partiront ou se termineront à des endroits très distincts de l'Australie et elles couvriront des sols et des conditions climatiques très variés. Des excursions complémentaires en Nouvelle Zélande ont été prévues par la N.Z. Society of Soil Science.

En Australie, les excursions partiront de Darwin (Territoire du Nord), de Perth (Australie occidentale), de Brisbane (Queensland) et de Sydney (Nouvelle Galles du Sud) tandis qu'en Nouvelle Zélande, ils partiront de Auckland (Ile du Nord) et de Christchurch (Ile du Sud). Des arrangements pourront être pris avec l'agent de la Compagnie aérienne australienne citée.

Les participants d'outre-mer auront avantage à s'arranger avec la Compagnie car le prix du trajet à l'intérieur du pays peut être partiellement inclus dans le voyage vers Adélaïde.

I. Excursions avant et après le Congrès

Les visiteurs peuvent choisir une ou tout au plus deux excursions en Australie et en plus une ou deux excursions en Nouvelle Zélande.

Le nombre de participants faisant les excursions sera limité et ceux qui comptent y participer sont priés d'indiquer leur préférence pour les excursions avant ou après Congrès (ces dernières se faisant en sens inverse) et l'ordre de préférence pour plusieurs excursions.

Excursion n° 1

| | | | |
|---------------------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------|
| (a) Darwin — Adélaïde | Date de départ | 24/7/68 | Excursion avant Congrès |
| (b) Adélaïde — Darwin | „ „ | 18/8/68 | Excursion après Congrès |
| Durée: | 10 jours | | |
| Prix approximatif: | \$ A 164.20 | (pour les participants d'outre-mer) | |
| Organisateurs principaux: | G. A. Stewart | R. W. Jessup | |

Cette excursion couvrira la région des moussons d'Australie septentrionale, la région aride du centre et la zone semi-aride d'élevage du Sud.

L'intérêt de la région des moussons est fortement limité à la recherche et au développement d'une zone essentiellement sous-développée avec à la fois des sols acides de texture grossière et des sols neutres ou alcalins de texture fine.

Dans le centre de l'Australie, l'utilisation des sols est essentiellement consacrée à l'élevage du bétail sur des paysages arides. Un intérêt spécial sera porté à une station de recherche zootechnique et à une station d'élevage au nord-ouest d'Alice Springs.

Dans le sud semi-aride de l'Australie, se fait sur grande échelle l'élevage du mouton dans la steppe buissonnante, et, comme dans le centre de l'Australie, le problème principal est de conserver la couverture végétale aussi bien dans les dunes de sable que sur les „stony pavements” (gibber plains) ou les différents sols sédentaires.

Excursion n° 2

| | | | |
|--|----------------|-------------------------------------|-------------------------|
| (a) Queensland du N-E et Nouvelle Galles du Sud septentrionale | Date de départ | 22/7/68 | Excursion avant Congrès |
| (b) Queensland du N-E et Nouvelle Galle du Sud septentrionale | Date de départ | 19/8/68 | Excursion après Congrès |
| Durée: | 2 jours | | |
| Prix approximatif: | \$ A 192.30 | (pour les participants d'outre-mer) | |
| Organisateurs principaux: | G. D. Hubble | J. W. McGarity | |

Cette excursion couvrira les „lowlands” de la côte, les „Darling Downs” surélevés et le „Brigalow land”, et la région tabulaire élevée de la partie centrale de l'Australie orientale.

Les sols des lowlands qui ont les chutes de pluies les plus régulières de l'Australie orientale, sont utilisés pour la culture de la canne à sucre, pour l'élevage du bétail laitier et de boucherie, pour les fruits tropicaux, les forêts d'eucalyptus et de pins exotiques sur sols podzoliques, terres rouges, krasnozems et humic gleys. Les sujets qui offrent un intérêt particulier sont l'emploi des légumineuses tropicales dans les prairies artificielles et les besoins nutritifs des espèces exotiques.

Dans les „Darling Downs”, région avec pluies prédominantes en été de 625 à 700 mm, l'utilisation des sols est basée sur une longue jachère estivale pour la production de froment, orge, safran et lin. Le sorgho, le millet, le tournesol, etc. poussent également, grâce aux pluies d'été, sur jachère de durée variable. Les sols sont surtout des terres noires. L'élevage du mouton est limité aux prairies naturelles sur terres noires ou sur sols solodiques.

Une grande variété de microreliefs gilgai est caractéristique sur les terres noires et sur les sols argileux profonds dans les „Brigalow lands” voisins. La morphologie gilgai et sa genèse seront les points caractéristiques de cette excursion.

La contrée des hauts plateaux se situe au dessus de 1200 m et est caractérisée par une agriculture tempérée comprenant des prairies naturelles et artificielles, des champs de froment, des pommiers et des cultures de pommes de terre. Ces pratiques se font sur terres noires, sur sols gris et bruns de texture lourde, sur sols chocolat, sur sols solodiques et sur sols humifères alpins.

Excursion n° 3

| | | |
|---------------------------|--|-------------------------|
| (a) Canberra — Adélaïde | Date de départ 28/7/68 | Excursion avant Congrès |
| (b) Adélaïde — Canberra | „ „ „ 18/8/68 | Excursion après Congrès |
| Durée: | 7 jours | |
| Prix approximatif: | \$ A 92.30 (pour les participants d'outre-mer) | |
| Organisateurs principaux: | B. E. Butler | J. K. M. Skene |

Cette excursion commencera à Canberra mais le véritable point d'entrée ou de départ est Sydney. L'excursion comprendra la visite de stations de recherches agricoles dans des zones humides, subhumides et semiarides irriguées du S-E où l'utilisation des sols est la plus variée de l'Australie. Cette zone comprend des élevages de moutons et de bétail laitier sur prairie artificielle, la production de céréales, différentes cultures horticoles irriguées et du riz.

Des stations de recherches seront visitées à Canberra (Centre de la recherche rurale du C.S.I.R.O.), Swan Hill (irrigation et drainage), Walpeup (froment et dry farming dans la „Mallee region”).

Excursion n° 4

| | | |
|---------------------------|--|-------------------------|
| (a) Melbourne — Adélaïde | Date de départ 28/7/68 | Excursion avant Congrès |
| (b) Adélaïde — Melbourne | „ „ „ 19/8/68 | Excursion après Congrès |
| Durée: | 6 jours | |
| Prix approximatif: | \$ A 74.40 (pour les participants d'outre-mer) | |
| Organisateurs principaux: | G. Blackburn | F. R. Gibbons |

Cette excursion de 1500 km traversera le grand secteur de la région des pluies dominantes d'hiver en Australie du S-E. Les prairies artificielles y sont répandues et très fortement développées et sont utilisées pour la production de moutons de laine et de viande et de bétail de boucherie. La culture du froment est une activité importante du District de „Wimmera” et il y a également des boisements de pins sur les sables côtiers.

Au cours de l'excursion on pourra voir plusieurs types de paysages, avec des climats et une histoire géomorphologique très différents, associés à des sols, à une végétation et à une utilisation potentielle adaptée. Les quelques points particuliers à l'excursion seront: —

1. Les espèces de paysages, de sols et de leurs produits d'altération sur extrusions basaltiques de cinq âges différents, du Pliocène supérieur à l'Holocène (Western Victoria).
2. Paysages tabulaires latéritiques disséqués (Western Victoria).
3. Argiles alluviales et éoliennes du „Murravian Basin” (Western Australia et South Australia).
4. Crêtes des dunes et dépressions côtières où l'utilisation des sols sableux (qui sont fortement déficients en phosphore et oligo-éléments) pour les pâturages ou les pineraies dépendaient de la recherche dans une région où la productivité était antérieurement faible. Cette région comprend le „Ninety-mile Desert (Australie du Sud).

Les participants visiteront la station expérimentale de l'Ecole d'Agriculture de l'Université de Melbourne, la station de recherches pastorales de Hamilton et le „College” d'Agriculture de Longerenong.

Excursion n° 5

| | | |
|------------------------------------|---|-------------------------|
| (a) S-O de l'Australie occidentale | Date de départ 28/7/68 | Excursion avant Congrès |
| (b) S-O de l'Australie occidentale | Date de départ 18/8/68 | Excursion après Congrès |
| Durée: | 6 jours | |
| Prix approximatif: | \$ A 113.00 (pour les participants d'outre-mer) | |
| Organisateurs principaux: | M. J. Mulcahy G. H. Burvill | |

Cette excursion couvrira une partie de la zone S-O la plus humide de l'Australie occidentale, région où la culture du froment, la production animale et la sylviculture sont les industries rurales les plus importantes. L'excursion partira de Perth sur la plaine côtière, traversera les „Darling Ranges” les plus élevés où la latérite est dominante, pour arriver dans une zone subhumide.

Des sols de quatre âges différents et des laterites sous différentes formes et associations topographiques sont les particularités les plus caractéristiques de cette région. Les problèmes de fertilisation des sols latéritiques et autres seront montrés pendant les visites aux stations de recherches du C.S.I.R.O. et du Département de l'Agriculture de l'Australie occidentale. La salinité du sol dans les zones non irriguées est devenue un problème important et ses relations avec le climat et le drainage naturel est un caractère majeur de l'hydrologie des plaines sableuses.

Un jour entier a été réservé à la visite d'institutions de recherches à Perth, ou à une excursion embrassant la „Swan Coastal Plain”.

Excursion n° 6

| | | |
|---------------------------|---|-------------------------|
| (a) Nouvelle Zélande | | |
| 1. Excursion du nord | Date de départ | Excursion avant Congrès |
| 2. Excursion du sud | 17/7/68 | |
| (b) Nouvelle Zélande | | |
| 1. Excursion du nord | Date de départ | Excursion après Congrès |
| 2. Excursion du sud | 2/9/68 | |
| Durée: | 7 jours | |
| Prix approximatif (nord): | \$ A 112.— = £ NZ 45.— (pour les participants d'outre-mer) | |
| Prix approximatif (sud): | \$ A 112.— = £ NZ 45.— (pour les participants d'outre-mer) | |

(Il faut éventuellement y ajouter les frais d'avion)

Généralités

Les excursions se font à des moments aussi éloignés que possible de façon à donner aux participants une image complète et équilibrée des sols de Nouvelle Zélande et de leur utilisation variée. Tout le parcours se fera par car, les distances journalières seront en moyenne de 150 km dans le nord et de 220 km dans le sud. Cela donnera pour chaque arrêt suffisamment de temps pour examiner et discuter des sols et de leur utilisation et pour prendre des photographies.

Nouvelle Zélande — Excursion du nord

Le premier jour sera consacré à la région subtropicale de l'Auckland septentrional. On y examinera une séquence de sols développés sous différents types de végétation et sur une gamme de matériels parentaux fortement altérés. On verra des sols podzoliques rouge jaune, des sols latosoliques et des podzols. On y fait surtout de l'élevage de bétail laitier avec moutons et bétail à viande. Il y a également de grandes étendues de forêts de pins exotiques.

Trois jours seront réservés au District Waikato - Rotorua - Taupo où les sols à allophane dérivés de cendres volcaniques andésitiques et rhyolitiques sont dominants. De grandes surfaces de cette région sont pâturées et boisées. On visitera le centre de recherches animales de Ruakura à Hamilton, l'Institut de recherches forestières à Rotorua et la station d'énergie géothermique de Wairakei.

Entre Chateau Tongariro et Palmerston North, de grandes étendues de terrains escarpés sous prairies seront montrés. Ils sont sujets à différents types d'érosion. Les sols de la plaine côtière sont fortement développés pour le pâturage et la culture. A Palmerston North on visitera l'Université Massey et les divisions du Département de la recherche scientifique et industrielle.

A la fin de l'excursion, on pourra examiner des terres jaune gris développées sous des conditions saisonnières sèches et des terres jaune brun développées sous un climat où les pluies sont mieux réparties. Enfin, une visite sera consacrée aux laboratoires du Bureau des Sols près de Wellington.

Nouvelle Zélande — Excursion du Sud

Le premier jour sera consacré au Canterbury septentrional où les terres jaune gris et les rendzines sont bien développées. Les Alpes méridionales seront traversées par la „Lewis Pass” où on verra des terres jaune brun d'altitude. Sur la côte occidentale où les précipitations sont abondantes, on pourra examiner des sols gleys, des podzols et des sols „Pakihi”. La magnifique route touristique allant du glacier Franz Josef au lac Wanaka sera suivie le troisième jour. Elle traverse une série de sols sur schiste depuis Haast Pass (précipitations d'environ 6000 mm) jusqu'à Wanaka (précipitations de 640 mm). La séquence de sols sera continuée le lendemain jusqu'à Alexandra (précipitations de 300 mm). Dans les bassins semi-arides de l'intérieur on observe des terres brun gris et ensuite une séquence passant des terres jaune gris aux terres jaune brun. En dessous, on retrouvera des terres jaune gris sur les côtes orientales.

La route côtière nord traverse une région basse ondulée où les terres jaune gris sont bien développées sur matériel parental loessique et s'étendent ensuite dans les vastes plaines alluviales lessivées connues sous le nom de Canterbury Plains. C'est là que l'on fait de l'élevage d'agneaux en grand et que les cultures de céréales sont les plus étendues de Nouvelle Zélande. On visitera le „College” d'Agriculture de Canterbury à Lincoln, avant de prendre le train de nuit pour Wellington. Le dernier jour, on visitera le Bureau des Sols près de Wellington et les sols du District.

Excursions locales (Australie méridionale)

Excursions de deux jours

Excursion (A) — Sud-est septentrional

Prix approximatif: \$ A 17.—
Principaux organisateurs: J. A. Beare
R. Bond

Cette excursion couvrira une région avec pluies très saisonnières principalement d'hiver, et sols sableux qui sont très déficients en phosphore et oligoéléments. Les participants resteront une nuit à Keith, centre de ce qu'on appelait „the 90 mile Desert”.

L'utilisation productive des sols dépendait entièrement de la recherche et d'investissement dans une région anciennement de très faible productivité.

Les sols sont essentiellement des solonetz solodisés et des sables profonds lessivés qui montrent le phénomène de la difficulté pour l'eau de pluie de les humidifier et de les traverser.

Excursion (B) — La péninsule d'Yorke et la dépression du nord

Prix approximatif: \$ A 15.—
Organisateurs principaux: R. W. Jessup
R. French

Cette excursion est toute indiquée pour montrer les relations géomorphiques entre les sols de la région et la physionomie antérieure bien conservée de la ligne de côte de même que les matériaux éoliens qui les ont surimposés.

La région est affectée à la culture de l'orge et du froment en rotation avec des pâturages composés de légumineuses annuelles.

Les principaux sols sont des sols bruns solodisés et des terres rouge brun.

Excursion (C) — Partie septentrionale et région pastorale adjacente

Prix approximatif: \$ A 17.—
Organisateur principal: W. Mathieson

Cette excursion montrera le système actuel d'utilisation du sol en dehors et dans la Goyders Line (isohyète de 250 mm). Elle comprend l'élevage du mouton dans la steppe buissonnante de la région pastorale aride du N-W et la culture du froment dans la région qui reçoit plus de 250 mm de pluies. Y sont associés des problèmes de conservation des sols. Les participants passeront une nuit à Port Augusta.

Les sols principaux sont des loams désertiques, des sols tabulaires désertiques rocailloux et des sols désertiques calcaires dans les régions plus arides et des terres rouge brun et des sols gris calcaires dans les régions où les précipitations sont plus abondantes.

Excursion (D) — Kangaroo Island

Prix approximatif: \$ A 30.—
Organisateur principal: O.I.C. Parndana Research Station

Cette excursion se rapporte au développement des sols podzoliques latéritiques ou aux prairies artificielles sur une très large échelle comme base de fixation en grand d'anciens militaires de la seconde guerre mondiale. Les prairies sont pâturées par des moutons et dépendent des résultats de recherches démontrant le besoin pressant en phosphore et cuivre et autres oligoéléments.

Les précipitations sont généralement comprises entre 625 et 750 mm et sont bien réparties. Une visite à la station de recherches de Parndana sera un point essentiel de l'excursion. Les participants resteront une nuit à Kingscote et il sera intéressant de faire une excursion touristique dans l'île.

Excursions d'un jour

Excursion (E) — Barossa Valley

Prix approximatif: \$ A 4.—
Organisateurs principaux: K. H. Northcote
O.I.C. Nuriootpa Research Station

Cette excursion montrera les différents sols de la Barossa Valley (le principal district viticole de l'Australie méridionale) et leur utilisation pour l'horticulture comprenant les fruits et la vigne avec développement complémentaire de prairies et de céréales. Cette région est caractérisée par une grande variété de sols comprenant les terres rouge brun, les sols podzoliques, les solonetz solodisés et les sols solodiques.

Excursion (F) — Régions côtières au sud d'Adélaïde

Prix approximatif: \$ A 4.—
Organisateur principal: W. T. Ward

Cette excursion montrera les relations géomorphiques entre les sols de la région et la physionomie antérieure bien conservée de la ligne de côte de même que les matériaux éoliens qui les ont surimposés. La région est affectée à une activité agricole mixte comprenant la culture de la vigne et des céréales, l'élevage du mouton et un développement urbain croissant.

Excursion (G) — Mount Compass - District de Kuitpo

Prix approximatif: \$ A 4.—
Organisateurs principaux: C. G. Stephens
R. Maud

Cette région est caractérisée par des sols qui ont des relations géomorphologiques et pédologiques avec la surface irrégulière des „Mount Lofty Ranges”. L'objectif de l'excursion sera de démontrer les relations existant entre les différents sols latéritiques et podzoliques de la région et les parties du paysage plus anciennes et plus récemment développées. Le type d'utilisation du sol de la région montre une relation très étroite avec les différents sols. On y trouve des sols pour lesquels on a démontré en premier lieu que l'oligoélément Molybdène est essentiel pour la croissance des plantes.

9.TER INTERNATIONALER BODENKUNDLICHER KONGRESS

Adelaide, vom 6.ten bis 16.ten August 1968.

Anordnung betreffs Einreichen von Verhandlungen

Da man vorhatt, alle für den Kongress angenommenen Verhandlungen **vollständig** drucken zu lassen und den Abgeordneten vor dem Kongress auszu-händigen, wird es nötig sein, dass alle Verfasser eine scharf gestellte Vorschrift genau einhalten. Speziell in zweierlei Hinsicht: (a) Hinzufügung einer Zusammenfassung des Inhalts der Verhandlung zwecks Erleichterung der Auswahl. (b) Einreichung der Manuskripte vor Anfang der Veröffentlichung.

A. Einsendung der Zusammenfassungen

- (I) Eine Zusammenfassung von etwa 300 Worten muss den Kongress Manager **nicht später als den 1.April 1967** erreichen.
- (II) Es würde wohl hoch geschätzt werden, wenn französische oder deutsche Zusammenfassungen von einer englischen Uebersetzung begleitet werden könnten, aber dies ist kein unerlässliches Verlangen.
- (III) Die Verfasser sollten die Kommission und zu welchen Themen ihre Arbeit gehört, selber angeben.
- (IV) Nach Empfang einer Zusammenfassung folgt sofort die Bestätigung, wobei dem Verfasser mitgeteilt wird, ob die Verhandlung zwecksgeeignet und zur Aufnahme für den Kongress angenommen ist (**nicht später als den 1.Mai 1967**).

B. Einsendung der Manuskripte

- (I) Verhandlungen, auf Grund dieser Zusammenfassungen angenommen, mögen nur zu Manuskripten auswachsen welche 3000 Worte (inklusive eines aequalenten Raumes für Tabellen, Figuren oder Diagrammen) nicht überschreiten. Sie müssen den Kongress Manager **spätestens den 1.August 1967** erreicht haben.
- (II) Alle Manuskripte werden in der Form und Darstellung redaktionellen Verbesserungen unterworfen sein, jedoch nicht in technischen Details.
- (III) Die Verhandlungen mögen in englischer, französischer oder deutscher Sprache geschrieben, aber müssen von Zusammenfassungen in allen drei genannten Sprachen begleitet sein.

Programm des Kongresses

Die Verhandlungen müssen sich auf die früher angegebenen Themen beziehen (I.S.S.S. Bull. 28, 1966). Individuelle Forscher dürfen nur eine Verhandlung als erster Verfasser, und auch nicht mehr als eine Verhandlung als deren zweiter Verfasser, einreichen. Während des Kongresses können jeder Verhandlung nicht mehr als 30 Minuten, inclusive ein Minimum von 10 Minuten für Gedankenaustausch, zugestanden werden. Da allen Delegierten, sowie sie ankommen, alle Verhandlungen ausgehändigt werden, darf man davon ausgehen dass sie gelesen sind und für den Verfasser sind demnach *circa* 15 Minuten um seine Schlüsse vorzulegen, genügend.

Zur Erleichterung des Gedankenwechsels ist ein *simultaner mehrsprachiger Übersetzungsdienst* vorgesehen.

Veröffentlichung der Verhandlungen

Die Herausgabe ist der Firma Angus & Robertson, George Street, Sydney, anvertraut. Sonderdrucke von Verhandlungen werden den Verfassern zur Verfügung stehen zu \$A 25.00 plus Porto per 100 Stück oder irgendein Teil davon. Grössere Anzahl wird pro rata belastet.

Einschreibung

Für die Einschreibung der Abgeordneten zum 9.ten Internationalen Bodenkundlichen Kongresse liegt die Verantwortung bei dem Organisationskomitee. Alle Korrespondenz adressiere man an:

The Congress Manager
9th International Congress of Soil Science
c/o C.S.I.R.O., Division of Soils
Glen Osmond, South Australia, Australia.

A. Vorläufige Einschreibung

Bevorstehende Abgeordnete, Mitglieder der I.B.G., werden gebeten eine formelle „Notice of Intent“ auszufüllen und zurückzusenden, sodass diese den Kongress Manager **vor dem 1. Juni 1967** erreichen.

Die Ausfüllung schliesst noch keine bindende Verpflichtung dem Kongress beizuwohnen ein, aber Ihre Einstimmung mit unserem Versuch wird die Arbeit des Organisationskomitees in hohem Masse erleichtern.

B. Endgültige Einschreibung

Diejenigen welche formell eingeschrieben zu werden wünschen, müssen ein „Enrolment Form“ ausfüllen und einsenden, sodass diese **vor dem 1. Juni 1968** beim Kongress Manager eingetroffen sind.

C. Einschreibungsgebühr

Das Einschreibungsgebühr für jeden Abgeordneten beträgt \$ A 40.— (£ Stg. 16.0.0 oder US \$ 44.80) einschliesslich Zahlung für ein Exemplar der „Congress Proceedings“. Personen, welche Abgeordnete begleiten, werden gebeten einen zusätzlichen Beitrag von \$ A 10.— (£ Stg. 4.0.0 oder US \$ 11.20) zu entrichten.

Reiseanordnungen

Das Organisationskomitee hat die „Australian Airline Qantas“ als offizielle Luftlinie für diesen Kongress angewiesen. Deren Agenten und Vertreter überall in der Welt werden gerne allen Abgeordneten die nach Australien reisen wollen, genügende Informationen und persönlichen Rat erteilen.

Exkursionen

Eine Anzahl von Exkursionen ist angeordnet worden für solche Abgeordneten, welche den Wunsch hegen, durch eigne Anschauung ihre Kenntnis von den Australischen Böden und deren Benutzung zu vermehren. Man halte dabei im Auge, dass diese Exkursionen abgehen oder beendet werden an weit auseinanderliegenden Orten in Australien, so dass sie eine grosse Reihe von Böden und klimatologischen Umständen umfassen. Von der New Zealand Society of Soil Science wurden einige ergänzende Exkursionen auf Neu-Seeland hinzugefügt.

In Australien werden die Exkursionen abgehen von Darwin (Northern Territory), Perth (Western Australia), Brisbane (Queensland) und Sydney (New South Wales), während auf Neu Seeland sie beginnen werden zu Auckland (Northern Island) und Christchurch (South Island). Spezielle Anordnungen mache man mit seinem Qantas-Agenten.

Abgeordnete von Uebersee können einigen Vorteil geniessen aus einem Arrangement mit der Qantas, wobei die Kosten der Reisen im Inland von jeder dieser Exkursionen zum Teil in ihre Luftreise nach Adelaide eingeschlossen sind.

Exkursionen vor und nach dem Kongress

Den Kongress besuchende Abgeordnete können sich eine, oder höchstens zwei der Australischen Exkursionen aussuchen um mitzumachen, und überdies eine oder zwei der Neu-Seeland-Exkursionen.

Möglich ist in einigen Fällen in der Abgeordneten-Anzahl einige Beschränkung nötig, wo gilt sie alle gut unterzubringen. Teilnehmer werden deshalb gebeten ihren Vorzug für irgendeine prae- oder post-Kongress Exkursion anzugeben und, im Falle von mehreren Exkursionen, eine Liste von Vorzügen.

Exkursion No. 1.

| | | |
|-----------------------|--|-------------------------|
| (a) Darwin — Adelaide | Anfangsdatum 24/7/68 | Post-Kongress Exkursion |
| (b) Adelaide — Darwin | Anfangsdatum 18/8/68 | Post-Kongress Exkursion |
| Dauer: | 10 Tage | |
| Kosten ungefähr: | \$ A 164.20 (für Abgeordnete von Uebersee) | |
| Hauptorganisatoren: | G. A. Stewart | R. W. Jessup |

Diese Exkursion wird sich mit dem Monsungebiet Nord-Australiens, dem ariden Gebiet von Zentral-Australien und dem halb-ariden Weidengebiet von Süd-Australien beschäftigen.

In dem Monsungebiet wird das Interesse sich besonders auf Untersuchungen und Entwicklung zu richten haben, in einem noch vollkommen unentwickelten Gebiet mit einerseits grobsandigen sauren Böden andererseits neutralen oder alkalischen Böden von feinerer Textur.

In Zentral-Australien trifft man in vielerlei Landschaften weidendes Vieh auf weitem Gelände. Spezielles Interesse wird wohl in dem „Animal Industry Research Station“ geweckt werden, sowie in der Vieh-Station Nordwest von Alice Springs.

Im halbariden Südastralien ist die Landwirtschaft hauptsächlich Schafweiden auf kurzstämmigen Strauchsteppen. Wie auch in Zentralaustralien, ist hier das Hauptproblem, die vegetative Bodendecke zu konservieren auf allerlei Böden wie Dünensanden, Böden mit „stony pavements (gibber plains) und verschiedenen Böden mit ständiger Bewachsung.

Exkursion No. 2.

(a) S.O. Queensland & N.Neusüdwälles Anfangsdatum 22/7/68 Prae-Kongress Exkursion

(b) S.O. Queensland & N.Neusüdwälles Anfangsdatum 19/8/68 Post-Kongress Exkursion

Dauer: 11 Tage

Kosten ungefähr: \$ A 192.30 (für Abgeordnete von Uebersee)

Hauptorganisatoren: G. D. Hubble J. W. McGarity

Diese Exkursion umschliesst das Küstentiefland, die höheren „Darling Downs“, das „Brigalow“ Land, und das hohe Tafelland vom zentralen Teil von Ost-Australien.

Auf dem Tiefland, welches in Ost-Australien den zuverlässigsten Regenfall hat, umfasst der Bodengebrauch: Zuckerrohrkultur, Viehzucht incl. Fleischvieh, tropisches Obst, Wälder von einheimischen Eucalyptos und verschiedenen exotischen Nadelhölzern auf podzolischen Böden, Roterden, Krasnozemen und humosen Gleyen. Objekte von speziellem Interesse sind tropische Gemüsearten in ausgesähten Weiden, sowie Nahrungserfordernisse für exotische Arten.

Auf den „Darling Downs“, ein Gebiet mit vorherrschendem Sommerregen von 25 - 28 inches, ist die landesübliche Gewächsewahl eingestellt auf eine lange Sommerbrache. Man pflanzt demnach Weizen, Gerste, Saphlor und Leinsamen. Sorghum, Hirse und Sonnenblumen, etc. werden auch angebaut wenn nach einer Brache von veränderlicher Dauer die Sommerregenschauern zeitig durchbrechen. Die Böden sind hauptsächlich Schwarzerden. Schafzucht ist beschränkt auf Schwerzerden und „solodic soils“.

Ein ausgedehntes Gebiet mit Gilgai Mikrorelief ist charakteristisch auf den Schwarzerden sowie auf den tiefgründigen Tonböden der daran angrenzenden Brigalow-geländen. Die Morphologie und Genese der Gilgai-bildungen werden spezielle Sehenswürdigkeiten dieser Exkursion sein.

Das Feld der Hochebene steigt bis auf über 4,000 Fuss und ist charakterisiert durch Landwirtschaft aus der Zone der gemässigten Temperaturen. Diese umfasst natürliche, sowie auch eingesähte Weiden, Weizenfelder, Kartoffelkultur und Obstanlagen (Aepfel). Diese landwirtschaftlichen Beschäftigungen befinden sich auf Schwarzerden, grauen und braunen Böden schwerer Textur, chocoladenfarbigen Böden, „solodic soils“ und alpinen Humusböden.

Exkursion No. 3.

(a) Canberra — Adelaide Anfangsdatum 28/7/68 Prae-Kongress Exkursion

(b) Adelaide — Canberra Anfangsdatum 18/8/68 Post-Kongress Exkursion

Dauer: 7 Tage

Kosten ungefähr: \$ A 92.30 (für Abgeordnete von Uebersee)

Hauptorganisatoren: B. E. Butler
J. K. M. Skene

Diese Exkursion wird in Canberra beginnen, jedoch der best geeignete Abgangspunkt wird wohl Sydney sein. Es handelt sich hier um Besuche an landwirtschaftlichen Versuchsstationen in humiden, sub-humiden und semi-ariden bewässerten Teilen des S.O. Gebietes, in welchen der Boden in mehr verschiedener Weise benutzt wird als irgendanderswo in Australien. Man findet hier intensive Schafszucht und Milchviehbetrieb auf angepflanzten Weiden, Getreidebau, verschiedene bewässerte Gemüsearten und Reiskultur.

Es werden besucht: die Versuchsstationen zu Canberra (Zentrum der C.S.I.R.O. Landwirtschaftlichen Versuchstätigkeit), Wagga Wagga (hauptsächlich Weizenforschungen), Deniliquin (Untersuchungen über die halbariden Umgebungseinfüsse), Shepparton (bewässerter Gartenbau), Swan Hill (Bewässerung und Drainierung), Walpeup (Weizen und „dry farming“ Kultur im „Mallee“ Gebiet).

Exkursion No. 4.

| | | |
|--------------------------|---|-------------------------|
| (a) Melbourne — Adelaide | Anfangsdatum 28/7/68 | Prae-Kongress Exkursion |
| (b) Adelaide — Melbourne | Anfangsdatum 19/8/68 | Post-Kongress Exkursion |
| Dauer: | 6 Tage | |
| Kosten ungefähr: | \$ A 74.40 (für Abgeordnete von Uebersee) | |
| Hauptorganisatoren: | G. Blackburn F. R. Gibbons | |

Diese Exkursion von etwa 900 Meilen (1500 KM) durchkreuzt einen grossen Sektor der Gegend mit hauptsächlich Winterregen in S.O. Australien. Weit verbreitet sind durch Ernsat verbesserte Weiden, und hoch entwickelt ist die Kultur: Schafe um die Wolle und gutes Fleisch, und Grossvieh auch des Fleisches wegen. Weizenanbau ist eine wichtige Kultur im „Wimmera“ Distrikt. Auf den Küstensanden pflanzt man vielfach Kiefern an.

Während der Exkursion bekommt man verschiedene Landschaften zu sehen, mit verschiedenem Klima und geomorphologischer Geschichte, im Zusammenhang mit den daraus hervorgegangenen Böden, der Vegetation und heutigem sowie potentielltem Landgebrauch. Besonderheiten dieser Exkursionen sind:

1. Die Reihe von Landschaften, Böden und an der Urstelle gebliebenen Verwitterungsprodukten auf basaltischen Ausflüssen (Extrusionen) von fünf verschiedenen Zeiten, vom Pliozen bis zum Holozen (Western Victoria).
2. Durchfurchtes, lateritisches Tafelland (W. Victoria).
3. Alluviale und aeolische Tone des Murravian Basin (W. Victoria und Südastralien).
4. Reihen von Küstendünen und Mulden, wo die Benutzung der sandigen Böden (welchen Phosphor und Spur-Elemente absolut fehlten) zum Weidenbau und Kiefernwaldbau abhängig waren von Untersuchungen und Versuchsanlagen in einem Gebiet von früher sehr niedrigen Erträgen, umfassend die „90 Meilen Wüste“ (S. Australien).

Die Abgeordneten werden die Feldstation der landwirtschaftlichen Schule der Universität von Melbourne, die Weidenuntersuchungsstation von Hamilton und die landwirtschaftsschule von Longerenong besuchen.

Exkursion No. 5.

| | | |
|----------------------------|---|-------------------------|
| (a) Südwest-Westaustralien | Anfangsdatum 28/7/68 | Prae-Kongress Exkursion |
| (b) Südwest-Westaustralien | Anfangsdatum 18/8/68 | Post-Kongress Exkursion |
| Dauer: | 6 Tage | |
| Kosten ungefähr: | \$ A 113.— (für Abgeordnete von Uebersee) | |
| Hauptorganisatoren: | M. J. Mulcahy G. H. Burvill | |

Diese Exkursion umfasst ein Teil der feuchteren südwest Region von Westaustralien, einen Gebiet wo Getreidebau, Viehzucht und Waldbau die wichtigsten landwirtschaftlichen Betriebe sind. Es wird ein Durchstich von Perth in der Küstenebene, durch die etwas höheren Darling Ranges, wo Laterit weit überherrschend ist, gemacht nach den subhumiden Gegenden weiter binnenlandwärts.

Böden von vier nach Alter verschiedenen Formationen, Laterite in grosser Formverschiedenheit und topographischen Assoziationen sind hervortretende Besonderheiten diesen Gebietes. Nahrungs- und andere Probleme, lateritische und andre Böden betreffend, werden bei Besuchen an den landwirtschaftlichen Versuchsstationen der C.S.I.R.O. und des westaustralischen Ministeriums für Landwirtschaft gezeigt werden. Bodenversalzung in nicht bewässerten Gegenden ist ein ziemlich wichtiger Faktor, deren Zusammenhang mit Klima und natürlichen Drainage von grosser Bedeutung für die Hydrologie von Sandflächen ist.

Ein ganzer Tag wird Besuchen an Untersuchungsanstalten in Perth, oder einer kurzen Tour durch die Swan Coastal Plain, gewidmet werden.

Exkursion No. 6.

(a) Neu Seeland

- | | | |
|-------------|----------------------|-------------------------|
| 1. Nordtour | Anfangsdatum 17/7/68 | Prae-Kongress Exkursion |
| 2. Südtour | | |

(b) Neu Seeland

- | | | |
|-------------|---------------------|-------------------------|
| 1. Nordtour | Anfangsdatum 2/9/68 | Post-Kongress Exkursion |
| 2. Südtour | | |

Dauer: 7 Tage

Kosten Nordtour ungefähr: \$ A 112.— = £ NZ 45.—

(für Angeordnete v. Uebersee)

Kosten Südtour ungefähr: \$ A 112.— = £ NZ 45.—

(für Angeordnete v. Uebersee)

(Für manche Fälle kann Luftverkehr mit einberechnet werden).

Allgemeine Bemerkung

Die Reisen über Neuseeland sind so gut wie möglich zusammengestellt um den Reisegenossen einen vollen und ebenmässigen Eindruck der Neuseeland-Böden und ihren Gebrauch zu geben. Alle Reisen geschehen per Autobus, täglich bis zu 90 Meilen (150 KM) im Norden und 140 Meilen (220 KM) im Süden. Auf diese Weise bleibt bei jedem Aufenthalt genügend Zeit für Beobachtung und Besprechung der Böden, sowie für fotografische Aufnahmen.

Neu Seeland — Nördliche Tour

Der erste Tag wird dem subtropischen N. Auckland gespendet um dort Reihen von Böden zu betrachten, welche unter verschiedenen Vegetationen auf einer Reihe von verschiedenen, stark verwitterten Muttergesteinen entstanden sind. Rotgelbe podsolige, latsolige und Podsolböden werden besucht. Landwirtschaftlich wird man hauptsächlich Viehzucht, nebst etwas Schafe und Fleischvieh zu sehen bekommen. Ausserdem gibt es hier ziemlich grosse Gebiete mit Nadelholz von anderswo importiert, und deutlich auf Phosphordüngung reagierend.

Drei Tage sind benötigt für den Bezirk Waikato - Rotorua - Taupo wo Allophanböden aus andesitischer und rhyolitischer vulkanischer Asche vorherrschend sind. Grosse Gebiete dieses Landes wurden zu Weidenland und Holzbau entwickelt. Besucht werden hier das „Ruakura Animal Research Centre“ zu Hamilton, das „Forest Research Institute“ zu Rotorua und die „Wairakei Geothermal Power Station“.

Zwischen Chateau Tongariro und Palmerston North trifft man auf ausgedehnten Strecken Böden auf steilen Abhängen unter Gras und diese sind verschiedenen Erosionstypen unterworfen. Die Böden der Küstenebenen sind mit Weidebau und allerlei Feldfrüchten hoch entwickelt. Besuche finden statt in Palmerston North, nämlich der Massey Universität und Abteilungen des „Department of Scientific and Industrial Research“.

Zu guter Letzt wird man gelbgraue Erden, unter saisonweise trockenen Verhältnissen, sowie gelbbraune Erden unter mehr gleichmässig verteiltem Regenfall gebildet, sehen. Die „Soil Bureau Laboratories“ nabei Wellington werden besucht.

Neu Seeland — Südliche Tour

Den ersten Tag verbringt man in Nord Canterbury wo gelbgraue Erden und Rendzinen gut entwickelt sind. Die „Southern Alps“ überquert man via dem Lewis Pass wo gelbbraune Hochlanderden zu sehen sind. An der Westküste mit hohem Regenfall kann man Gleyböden, Podzole und „Pakihi“ Böden beobachten. Der landschaftlichprachtvolle Alpenweg, vom Franz Josef Gletcher bis zum Wanaka See, wird den dritten Tag, über eine Reihe von Böden auf kristallinen Schiefeln, fortgesetzt via dem Haast Pass (Regen ungefähr 250 in. = 6000 mm) nach Wanaka (Regenfall 25 in. = 640 mm). Den nächsten Tag reist man nach Alexandra (Regenfall 12 in. = 300 mm). In semi-ariden Schlenken im Binnenland wird man braungraue Erden antreffen und dann folgt eine Reihe von gelbgrauen bis gelbbraunen Erden und tiefer wieder gelbgraue Erden an der Ostküste.

Der Weg der Küste entlang nach Norden hin, führt über welliges Tiefland wo gelbgraue Erden auf loessartigem Muttermaterial entwickelt sind, nach den stark ausgewaschenen Alluvialböden, bekannt als Canterbury Plains. Dieses

grosse, flache Gebiet trägt, ausser einer intensiven Zucht von fetten Lämmern, die grösste Getreideproduktion von Neu-Seeland. Etwas Zeit wird man reservieren für das Canterbury Agricultural College zu Lincoln, vor der nächtlichen Ueberfahrt auf dem Ferriboot nach Wellington. Den letzten Tag benutzt man um das Soil Bureau bei Wellington zu besuchen, und die Böden dieses Kreises einem näheren Studium zu unterziehen.

Lokale, zweitägige, Südaustralische Ausflüge

Tour (A) — S.O. Oberland

Kosten ungefähr: \$ A 17.—
Hauptorganisatoren: J. A. Beare
R. Bond

Diese Tour durchkreuzt eine Gegend mit deutlichen saisonbedingten Winterregen. Die sändigen Böden zeigen ein scharfes Defizit für Phosphor und Spurenelementen. Die Teilnehmer werden übernachten zu Keith, mitten in dem Gebiet, früher die „90 Meilen Wüste“ genannt.

Dieses Land ist nur positiv zu benutzen nach intensiver Analyse und Versuchen, da es zuvor blos äusserst niedrige Erträge lieferte.

Die Böden sind wesentlich „solodized solonetz“ und bis auf grosse Tiefe ausgelaugte Sande, welche die Eigenschaften von beschwerlicher Benässung und unregelmässiger Durchlässigkeit zeigen.

Tour (B) — Die Yorker Halbinsel und der niedrigere Norden

Kosten ungefähr: \$ A 15.—
Hauptorganisatoren: R. W. Jessup
R. French

Diese Tour soll das geomorfologische Verhältnis der Böden des Gebietes mit den Eigenschaften der früheren eustatischen Küstenlinie und des darauf abgesetzten, aeolischen Materials zeigen.

Man verbaut hier Gerste und Weizen, in Wechselbau mit Gras und einjährigen Gemüsen.

Die Böden sind hauptsächlich „solodized brown soils“ und rotbraune Erden.

Tour (C) — N. Oberland und angrenzendes Weidengebiet

Kosten ungefähr: \$ A 17.—
Hauptorganisator: W. Mathieson

Diese Tour zeigt die entstandene Weise von Landgebrauch innerhalb der Goyders Line (10 inch Regenfall Isohete). Sie umfasst die Schafweiden auf der mit niedrigem Gebüsch besetzten Steppe in dem ariden N.W. Gebiet, sowie das Weizenland wo mehr als 10 inch Regen fällt. Ferner damit verbundene Bodenkonservierungsprobleme. Die Teilnehmer werden in Port Augusta übernachten.

Die Hauptbodenarten sind Wüstenlehme, steiniges Wüstentafelland und kalkhaltige Wüstenböden in den mehr trockenen Gegenden: dagegen rotbraune Erden und kalkhaltige, graue Böden wo besserer Regenfall vorkommt.

Tour (D) — Kangaru-Insel

Kosten ungefähr: \$ A 30.—
Hauptorganisatoren: O.I.C. Parndana Research Station

Dieser Ausflug beschränkt sich auf lateritische, podzolige Böden oder künstliche Weiden in grossen Ausmassen, als Basis für grosszügige Ansiedlung von Ex-Soldaten des zweiten Weltkrieges. Die Weiden werden für Schafszucht benutzt, in Abhängigkeit von den Untersuchungsergebnissen welche ein grosses Bedürfnis an Phosphor, Kupfer und anderen Spurenelemente demonstrieren.

Der vorherrschende Regen auf der Kangaru-Insel beträgt etwa 24 bis 30 inches und ist gut verteilt übers Jahr. Parndana Research Station wird besucht und die Teilnehmer werden in Kingscote übernachten.

ORDERFORM

A

To Professor Dr. M. De Boodt,
Secretary General of the West European Working Group on Soil Structure,
Faculty of Agricultural Sciences,
Coupure, 235,
Gent,
BELGIUM

Will you please reserve for the undersigned copies of the
„West European Method Book on Soil Structure Determination”.

Price 10 \$ or B frcs 500.— post free, to be paid into the account of Professor
M. De Boodt, Kredietbank nr 4400/13/66971, Kouter, Gent, Belgium.

I will arrange for transfer of 10 \$ * or B frcs 500.— immediately or on receipt *
of the book.

(Block Letters)

Signature Date

Name

Address

.....

.....

* delete whichever necessary

As the number of copies of the first issue is limited, subscribers are urgently
requested to apply as soon as possible.

ORDER FORM

B

**TRANSACTIONS MEETING OF COMMISSIONS II & IV
ABERDEEN, SEPTEMBER 1966.**

They will be edited by Mr. G. V. Jacks, and published as one volume entitled:
"Soil Chemistry and Fertility".

Publication date: March 1st, 1967

Style: Cloth Boards.

Price: Orders received before publication date, £ 3 or \$ 9 post free.

Orders received after March 1st, 1967, £ 3.10 s. or \$ 10.50 post free.

Please complete the slip underneath and send it to:

Dr. J. Tinsley (ISSS Conference Transactions)

University Department of Soil Science

Meston Walk, Old Aberdeen, Scotland.

To Dr. J. Tinsley (ISSS Conference Transactions)
Department of Soil Science, University of Aberdeen, Scotland.

Please supply copies of
"Soil Chemistry and Fertility"

I wish to receive an invoice

I enclose £ \$ for payment

Please type or write in **BLOCK LETTERS**

NAME:

ADDRESS:

.....

An International Journal of Soil Science

Extensive enquiries made among soil scientists of many countries have shown that there is a growing need for a soil science journal which is international in both content and distribution.

Soil science being in many respects a geographic science, it is the general consensus that regional review articles will be welcomed by a large international public. It is expected that through the cooperation of a regionally wide-spread board of editors, this section will receive special attention.

It has also become clear that such a journal should cover the entire subject of soil research, rather than one or more specialized subdisciplines.

Many potential authors and users stressed that publication should be rapid and this will be realized by quick editorial processing, the cooperation of a great number of competent reviewers, and production in offset.

GEODERMA will aim to meet the specific needs and wishes expressed by those whose opinion was sought and it is hoped that by doing so the journal will fulfil the requirements of soil scientists in general.

Publication will start early in 1967. Initially the journal will be published quarterly, with one volume per year. The size of the journal will be $6\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{2}$ " (16 x 24 cm), with a printed page area of $5 \times 7\frac{1}{2}$ " (12.7 x 19.2 cm).

Subscription prices are £ 6.6.0, US \$ 17.50 or Dfl. 63.00 per volume plus postage 5 s., US \$ 0.70 or Dfl. 2.40. Additional charges for airmail delivery are available on request. Subscription orders may be placed with your usual supplier or with the publishers: Elsevier Publishing Company, P.O. Box 211, Amsterdam, The Netherlands.

Personal members of the International Society of Soil Science may subscribe at a reduced rate of £ 4.10.0, US \$ 12.50 or Dfl. 45.00 per volume plus postage if they order and pay their subscriptions through the intermediary of the Secretary-General, I.S.S.S., Mauritskade 63, Amsterdam, The Netherlands.

Manuscripts should preferably be prepared in duplicate; they must be typewritten, double spaced and submitted to the Editorial Office "Geoderma" P.O. Box 9061, Amsterdam, The Netherlands.

ELSEVIER PUBLISHING COMPANY

Amsterdam London New York

GEODERMA

An International Journal of Soil Science

 $6\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{2}$ " One volume per year in quarterly issues

Reduced subscription price for I.S.S.S. members

£ 4.10.0, US \$ 12.50 or Dfl. 45.00 per volume (plus postage)

Please enter my Subscription to Volume 1
as a standing order / renewable yearly
cheque enclosed / please invoice

Signature

Please print name

and address

ORDERFORM

TO THE SECRETARY GENERAL, I.S.S.S.

Mauritskade 63

Amsterdam

The Netherlands

SPECIAL OFFER TO MEMBERS

Soils of Palestine

by

A. Reifenberg

(pp. 180, 18 plates, tables, graphs, bibliography)

Of this highly interesting volume, which originally was sold at 25 s., copies are available at the strongly reduced price of 4 s. 6 d. post free per single copy and 3 s. 9 d. for 12 copies as a lot.

Orders are to be placed directly with:

**George Allen & Unwin Ltd., Ruskin House, 40 Museum St., London W.C. 1,
England.**

(For a review see Bulletin No. 19, 1961, page 15).

SPECIAL OFFER TO MEMBERS ONLY

Standard Soil Color Chart

published by
Fujihira Industry Co. Ltd.
Tokyo, Japan

This is a collection of 375 chromatic and 78 achromatic color chips of a high quality at least comparable to that of the 177 chromatic and 18 achromatic chips of the Munsell Soil Color Charts.

It is manufactured as an extended replica of Munsell's and can be made available, through special arrangement with the publisher, at the very low price of

5 US-DOLLARS, POST FREE

Send your order to:
Office of the Secretary-General of the I.S.S.S.,
63 Mauritskade, Amsterdam, Netherlands

Advance payment is required

Eintagsausflüge

Tour (E) — Barossa Valley

Kosten ungefähr: \$ A 4.—
Hauptorganisatoren: K. H. Northcote
O.I.C. Nuriootpa Research Station

Diese Tour bringt die verschiedenen Böden der Barossa Valley (der bekannteste Weinbezirk von Süd-Australien) und deren Gebrauch für Gartenbau (Obst und Weintrauben) zu Gesicht. Zusätzlich etwas Weidebau und Getreide. Das Land ist durch eine grosse Variabilität der Böden charakterisiert und umfasst rotbraune Erden, podzolige Böden, „solodized solonetz“ und „solodic soils“.

Tour (F) — Küstenland südlich von Adelaide

Kosten ungefähr: \$ A 4.—
Hauptorganisator: W. T. Ward

Diese Tour wird das geomorphologische Verhältnis der dortigen Böden mit den Eigenschaften der früheren eustatischen Küstenlinie und des darauf abgesetzten aeolischen Materials zu Gesicht bringen. Man trifft hier auf eine gemischte Landwirtschaft: Weinbau, Getreidebau, Schafsweiden und zunehmende städtische Entwicklung.

Tour (G) — Mount Compass - Kuitpo Districts

Kosten ungefähr: \$ A 4.—
Hauptorganisatoren: C. G. Stephens
R. Maud

Dieses Gebiet ist gekennzeichnet durch Böden welche geomorphologische und pedologische Beziehungen zu dem „Mount Lofty Ranges“-Schollengebiet aufweisen. Der Zweck des Ausfluges hierhin ist, die Beziehungen der verschiedenen lateritischen und podzolischen Böden zu den älteren und in jüngerer Zeit entwickelten Teilen der Landschaft zum Vorschein zu bringen. Die Weise wie das Land benutzt wird, steht in engem Zusammenhang zu den verschiedenen Böden und schliesst Böden ein, auf welchen zum ersten Mal das Spurenelement Molybdaen als von wesentlicher Bedeutung für den Pflanzenwuchs erwiesen wurde.

**9th INTERNATIONAL CONGRESS OF SOIL SCIENCE,
ADELAIDE, AUSTRALIA, AUGUST 6th—16th, 1968**

FOR EUROPEAN MEMBERS ONLY

The following suggestions have been made by QANTAS, the official carrier, and Wagons-Lits/Cook, the official agent for Europe, for travel to Australia for the 9th International Congress of Soil Science, 6th-16th August 1968.

(1) Individual

- a. US \$ 1314.10 — Frankfurt/Adelaide and return via India, economy class.
- b. US \$ 1366.— — Frankfurt/Sydney via India
Sydney/Frankfurt via North America, Round World,
economy class.

(2) Group

- a. US \$ 920.— — Same as 1.a.
- b. US \$ 964.— — Same as 1.b.

These fares apply to members of the I.S.S.S. who travel together throughout the entire journey in groups of 15 or more.

In order that eventual travel groups can be formed, interested members are requested to register (without engagement) in the office of the Secretary General at Amsterdam with indication of selected excursions.

UNIQUEMENT POUR LES MEMBRES EUROPEENS

Les suggestions suivantes ont été faites par la Compagnie QANTAS, transporteur officiel, et par Wagons Lits/Cook, agent officiel pour l'Europe, en ce qui concerne le voyage à l'Australie à l'occasion du 9me Congrès International de la Science du Sol, du 6 au 26 août 1968.

(1) Voyage individuel

- a. US \$ 1314.10 — Franckfort/Adélaïde et retour via l'Inde, classe économique.
- b. US \$ 1366.— — Franckfort/Sydney via l'Inde
Sydney/Franckfort via l'Amérique du Nord, tour du monde,
classe économique.

(2) Groupe

- a. US \$ 920.— — Idem que 1.a.
- b. US \$ 964.— — Idem que 1.b.

Ces prix s'entendent uniquement pour les membres de l'A.I.S.S. qui voyagent ensemble sur tout le parcours par groupes d'au moins 15 personnes.

Afin que des groupes de voyage puissent être formés, les membres intéressés sont priés de se faire inscrire (sans engagement) chez le bureau du Secrétaire Général à Amsterdam sous mention des excursions choisies.

AUSSCHLIESSLICH FUER DIE EUROPÄISCHEN MITGLIEDER

Die „Qantas“, die offizielle Lufttransport-Gesellschaft, und „Wagons Lits/Cook“, offizielle Agentur für Europa, haben nachfolgende Suggestionen angegeben für die Reise nach Australien, gelegentlich des neunten Internationalen Bodenkundlichen Kongresses, 6. bis 16. August 1968.

(1) Individuelle Reisen

- a. US \$ 1314.10 — Frankfurt/Adelaide hin und zurück via Indien, economy Klasse.
- b. US \$ 1366.— — Frankfurt/Sydney via Indien
Sydney/Frankfurt via Nord-Amerika, Weltrundreise,
economy Klasse.

(2) Gruppenreisen

- a. US \$ 920.— — Idem wie 1.a.
- b. US \$ 964.— — Idem wie 1.b.

Diese Preise sind nur gültig für Mitglieder der I.B.G., welche immer zusammenreisen über das ganze Parcours in Gruppen von wenigstens 15 Personen.

Zwecks der Herstellung von etwaigen Reisegruppen werden Interessenten gebeten sich (unverbindlich) beim Büro des General Schriftführers in Amsterdam anzumelden unter Angabe der Exkursionsauswahl.

NEWS OF THE COMMISSIONS
NOUVELLES DES COMMISSIONS
NEUES AUS DEN KOMMISSIONEN

Commission I — Soil physics

The West-European Working Group on Soil Structure successfully concluded the preparation of the "West-European Method Book on Soil Structure Determination". This first off-set printed issue comprises 600 pages and 75 drawings. Seven hundred methods as used in 12 countries are described. The text is english.

The Method Book is published in a loose-leaf form, allowing easy insertion of modified or new methods. It will be brought up-to-date once a year by a meeting of the Working Group.

The price is \$ 10 or B frcs 500.—, including postage, and orders should be placed directly with:

Prof. Dr. M. de Boodt

Faculty of Agricultural Sciences, Coupure Links 235, Ghent, Belgium.

ORDERFORM SEE COLOURED PAGE A

It further is a pleasure to inform our members that also the Middle- and East-European Working Group, representing Bulgaria, C.S.S.R., D.D.R., Poland, S.R.R., U.S.S.R. and Hungary, has completed its volume on methods in soil structure research. It will be published in German and Russian languages and is expected to be available in 1967.

Three hundred methods are described, illustrated by 50 tables, 200 pictures and 440 literature references. It is comprised of 7 chapters:

1. General Site Information
2. Field Observations on Soil Structure
3. Field Methods of Structure Determination
4. Sampling, Transportation and Preservation of Soil Samples
5. Some Methods of Characterizing the Soil
6. Research Methods of Physical Soil Properties in relation to Structure of the Soil
7. Methods for Soil Structure Determination (conduct of soil relations to mechanical stress and water action).

The publication of both the West- and Middle- and East-European volumes will allow specialists in the field of soil structure research to become informed on the various methods in use in Europe. In this way international understanding undoubtedly will be promoted.

Commission I (Physique du Sol)

Le Groupe de Travail Europe Occidentale s'occupant de la structure du sol vient de terminer avec succes la préparation du „West European Method Book on Soil Structure Determination". Cette première édition imprimée comprend 600 pages et 75 dessins. Sept cents méthodes telles qu'elles sont utilisées dans 12 pays sont décrites. Le texte est anglais.

Cet ouvrage est publié sous forme de feuilles détachables permettant l'insertion aisée de méthodes modifiées ou nouvelles. Il sera mis à jour un fois par an lors d'une réunion du Groupe de Travail.

Le prix est de US \$ 10, y compris les frais de port, et la demande peut être adressée directement à:

Prof. Dr M. de Boodt

Faculté des Sciences Agronomiques, Coupure Links, 235, Gand, Belgique.

VOIR FORMULAIRE DE COMMANDE COLORÉ A

Il nous est également agréable d'informer nos membres que le Groupe de Travail de l'Europe Centrale et Orientale, représentant la Bulgarie, la Tchécoslovaquie, L'Allemagne de l'Est, la Pologne, la Roumanie, l'U.R.S.S. et la Hongrie,

a achevé son ouvrage sur les méthodes de recherches dans la structure du sol. Il sera publié en allemand et en russe et sortira probablement de presse en en 1967.

Trois cents méthodes sont décrites. Elles sont illustrées de 50 tableaux et 200 photos. On y trouve 440 références bibliographiques. Il y a 7 chapitres:

1. Informations générales situant le problème
2. Observations de la structure du sol sur le terrain
3. Méthodes en champ de détermination de la structure
4. Echantillonnage, transport et préservation des échantillons de sol
5. Quelques méthodes de caractérisation du sol
6. Méthodes de recherche sur les propriétés physiques des sols en relation avec la structure
7. Méthodes de détermination de la structure du sol (relations entre le sol et les forces mécaniques et l'action de l'eau).

La publication de ces deux ouvrages permettra aux spécialistes de la recherche sur la structure du sol d'être informés des diverses méthodes utilisées en Europe. Par ce moyen, on améliorera certainement les connaissances de tous sur ce problème.

Kommission I — Bodenphysik

Die West-Europäische Arbeitsgruppe für Bodenstrukturbestimmung beendigte mit Erfolg die Bearbeitung des West-Europäischen Methodenbuches für Bodenstrukturbestimmung. Diese erste off-set Ausgabe umfasst 600 Seiten und 75 Abbildungen. 700 in 12 Ländern angewendete Methoden werden beschrieben. Der Text ist English.

Das Methodenbuch wird herausgegeben auf losen Blättern, damit Aufnahme von abgeänderten oder neuen Methoden einfach geschehen kann. Es wird von der Arbeitsgruppe in einer jährlichen, diesbezüglichen Tagung ergänzt werden.

Der Preis beträgt \$ 10 oder 500 Belgische Franken, inklusive Versandkosten. Es soll direkt bestellt werden bei:

Herrn Prof. Dr. M. de Boodt

Faculty of Agricultural Science, Coupure Links 235, Ghent, Belgium.

BESTELLSCHEIN SIEHE FARBENSEITE A

Es ist weiter erfreulich mitteilen zu können, dass auch die Mittel- und Ost-Europäische Arbeitsgruppe: Bulgarien, CSSR, DDR, Polen, SRR, USSR und Ungarn umfassend, ihre Arbeit über die Methoden der Bodenstrukturbestimmung abgeschlossen hat. Das Methodenbuch wird in der deutschen sowie der russischen Sprache, in 1967, veröffentlicht. Es ist in 7 Kapitel gegliedert:

1. Allgemeine Informationen zum Standort
2. Feldbeobachtungen zur Bodenstruktur
3. Feldmethoden der Bodenstrukturuntersuchung und der damit verbundenen Eigenschaften
4. Methoden der Entnahme, des Transportes und der Aufbewahrung von Bodenproben
5. Einige Methoden zur allgemeinen Charakterisierung des Bodens
6. Untersuchungsmethoden der physikalischen Bodeneigenschaften in Verbindung mit ihrem Strukturzustand
7. Methoden zur Bestimmung des Bodenstrukturzustandes (Verhalten des Bodens gegenüber mechanischen Kräften und Wassereinflüssen).

Das Buch umfasst mehr als 300 einzelne Methoden, etwa 440 Literaturangaben, 50 Tabellen und 200 Abbildungen.

Die Veröffentlichung sowohl des West- als des Mittel- und Ost-Europäischen Methodenbuches wird den Spezialisten im Gebiete der Bodenstrukturuntersuchungen die Möglichkeit geben sich über die verschiedenen Analysemethoden, wie sie in Europa gebraucht werden, zu orientieren. Auf diese Weise wird die internationale Begriffsübereinstimmung zweifellos gefördert.

**Joint Meeting of Commission II (Chemistry) and Commission IV
(Fertility and Plant Nutrition) at Aberdeen, Scotland, September 5—10, 1966**

On Monday morning, September 5th, 1966, about 350 people assembled in the Cowdray Hall for the opening session of the Aberdeen Conference. They represented 265 actual participants of 37 countries with about 40 dependents and a number of local authorities and guests.

During the seven working sessions, starting Monday afternoon, the following main topics were discussed:

Soil Organic Matter

Major Nutrient Elements in Soils and Plants:

- a) Nitrogen, Phosphorus, Sulphur
- b) Cations

Trace Elements in Soils and Plants

Principles of Experimentation in Soil-Crop Studies

Nutrient Diffusion and Flow in Soils.

On these subjects 37 papers were presented in full and 44 by summaries. Mr. G. V. Jacks is the Editor-in-Chief of the Transactions of the Conference which are expected to be available March 1967.

The week's programme included a field excursion and visits to the famous Macaulay Institute and/or the Craibstone Experimental Farm. A number of social events for the participants and their wives, and a most interesting ladies' programme did give a wide opportunity to become acquainted with various aspects of life in Scotland and to make friends with the very hospitable people of the host country. All in all a well organized conference of high scientific standing which long will stay in the memory of all participants. A post-meeting tour through the North of Scotland concluded the Conference.

The I.S.S.S. is indebted to the Organizing Committee and specifically its President, Dr. A. B. Stewart and the Secretary, Dr. J. Tinsley, for the perfect scientific and social arrangements of the Conference.

One critical remark however should be made. In a number of cases the slides projected during lectures were of such poor quality that they confused instead of contributed to a clarification of the paper. Measures are now being considered to guarantee a better presentation during next conferences.

ORDERFORM FOR THE TRANSACTIONS SEE COLOURED PAGE B

**Réunion Conjointe de la Commission II (Chimie) et de la Commission IV
(Fertilité et Nutrition des Plantes) Aberdeen, Ecosse, 5—10 Septembre 1966.**

Le lundi 5 septembre 1966 au matin, environ 350 personnes étaient réunies dans le Cowdray Hall pour assister à l'ouverture de la Conférence d'Aberdeen. Parmi elles, se trouvaient 265 participants effectifs représentant 37 pays, une quarantaine d'assistants ainsi que les autorités locales et les invités.

Pendant les sept sessions de travail qui commençaient le lundi après-midi, les sujets principaux suivants furent discutés:

Matière organique du sol et fertilité

Azote, phosphore et soufre dans les sols et nutrition des plantes

Principes d'expérimentation dans les relations sol-plante

Cations principaux dans les sols et nutrition des plantes

Assimilabilité des oligo-éléments et prélèvement par les plantes

Diffusion et déplacement des éléments nutritifs dans les sols.

Sur ces sujets, furent présentés 37 communications complètes et 44 résumés. Mr G. V. JACKS est l'éditeur en chef des Comptes-Rendus de la Conférence qui sortiront de presse en mars/avril 1967. Un avis concernant ce sujet paraîtra dans le prochain numéro du Bulletin.

Le programme de cette semaine comportait une excursion sur le terrain et des visites au célèbre Macaulay Institute et/ou à la Craibstone Experimental Farm. Un

certain nombre de problèmes sociaux pour les participants et leurs épouses ainsi qu'un programme très intéressant pour les dames devaient donner la possibilité de connaître les aspects variés de la vie en Ecosse et de trouver des amis chez ce peuple très hospitalier vivant dans une région accueillante. La Conférence était très bien organisée et d'un standing scientifique élevé. Tous les participants en garderont longtemps un excellent souvenir. Une excursion à travers le nord de l'Ecosse a terminé la Conférence.

La S.I.S.S. est redevable au Comité Organisateur et spécialement à son Président, le Dr A. B. Stewart et à son Secrétaire, le Dr J. Tinsley de l'organisation scientifique et sociale parfaite de la Conférence.

Une critique cependant pourrait être faite. Dans un certain nombre de cas, les diapositives projetées pendant les séances furent parfois de qualité tellement médiocre qu'elles embrouillèrent plutôt qu'elles ne contribuèrent à éclairer le sujet de la communication. Dorénavant, des mesures seront prises pour garantir une meilleure présentation lors des futures conférences.

VOIR FORMULAIRE DE COMMANDE COLORÉ B

Gemeinsame Tagung der Kommission II (Bodenchemie) und Kommission IV (Bodenfruchtbarkeit)

Aberdeen, Scotland, 5.—10. September 1966

Montag, den 5. September 1966, ungefähr 350 Zuhörer kamen zusammen im Cowdray Hall für die Eröffnungssitzung der Aberdeen Tagung. Sie repräsentierten 265 tatsächliche Konferenzteilnehmer aus 37 verschiedenen Ländern, mit ungefähr 40 Angehörigen und eine Anzahl von örtlichen Autoritäten und Gästen.

Anschliessend wurden sieben Arbeitssitzungen abgehalten, wo nachfolgende Hauptthemen diskutiert wurden:

Organische Bodensubstanz

Hauptnährstoffelemente in Böden und Pflanzen:

a) Stickstoff, Phosphor, Schwefel

b) Kationen

Spurenelemente in Böden und Pflanzen

Versuchsgrundlagen in Boden-Ertrag Studien

Nährstoffdiffusion und -transport in Böden.

Bezüglich dieser Hauptthemen wurden 37 ungekürzte Vorträge abgehalten und 44 in gekürzter Form als Zusammenfassungen vorgebracht. Dr. G. V. Jacks ist der verantwortliche Schriftleiter für die Abhandlungen der Tagung, deren Veröffentlichung März 1967 entgegengesehen werden kann.

Das Programm der Tagung umfasste ausserdem eine Exkursion in das Gelände und Besuche an das weltbekannte Macaulay Institut und/oder an die Craibstone Experimental Farm. Eine Anzahl von sozialen Begebenheiten für die Teilnehmer und ihre Angehörigen, sowie ein sehr interessantes Programm für die Damen, gab eine reiche Möglichkeit die verschiedenen Aspekte des Lebens in Schottland kennen zu lernen und sich mit dem sehr gastlichen Volks Schottland's zu befreunden. Alles in Allem eine sehr gut organisierte Tagung von hohem wissenschaftlichen Niveau welche den Teilnehmern lange beibleiben wird.

Die Konferenz wurde abgeschlossen mit einer Exkursion welche durch den nördlichen Teil Schottlands führte.

Die I.B.G. ist dem Organisationskomitee, besonders dessen Vorsitzenden Dr. A. B. Stewart und seinen Sekretär, Dr. J. Tinsley, vielen Dank verschuldet für die ausgezeichnete Weise wie die Konferenz wissenschaftlich sowie gesellschaftlich geplant und ausgeführt wurde.

Eine kritische Bemerkung sollte doch hinzugefügt werden. In ziemlich vielen Fällen war die Qualität der Diapositive, projiziert während Vorlesungen, so armselig dass diese den wissenschaftlichen Beitrag eher verwirrten als erläuterten. Massnahmen im Zukunft eine bessere Präsentation zu sichern, werden jetzt erwägt.

BESTELLSCHEIN FÜR DIE ABHANDLUNGEN SIEHE FARBENSEITE B



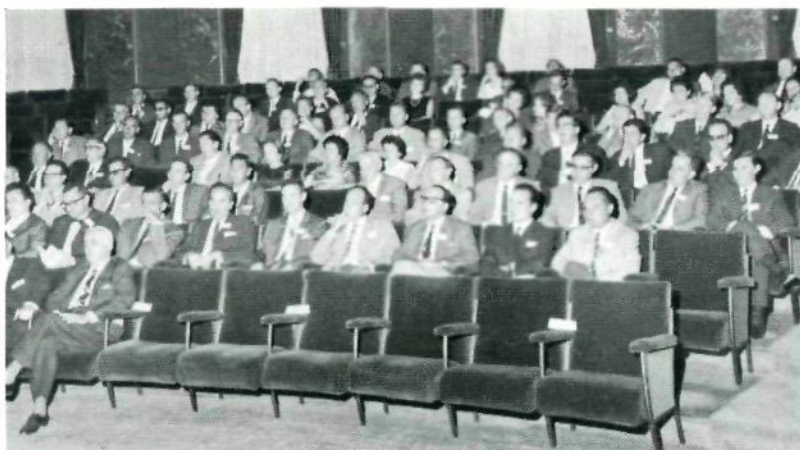
The Chairman of the Organizing Committee, Dr. A. B. Stewart, addresses the joint Commissions II and IV Conference Members at Aberdeen.



Participants and guests at the opening session at Aberdeen.



Night session. In close contact with Scottish folklore, Malayan member Wong Fen Thau blows the bagpipe.



Center-part of the audience awaiting the guests of honour at the opening session of the Mediterranean Soils Conference at Madrid.



Greetings on behalf of the Board of the International Society of Soil Science at the Madrid meeting.



Cultural break. International spectators are thrilled by colourful Spanish dancers.

Commission III (Soil Biology) *

Soil Zoology Committee

The Soil Zoology Committee held a most successful colloquium on the "Dynamics of Soil Ecology" at Braunschweig-Völkenrode, Western Germany, from September 5—10, 1966.

The number of attendants was 118, representing 20 countries.

The subjects treated were the following:

Fundamental and methodical questions.

Tropical and sub-tropical soils.

(Meso) Arthropoda.

Microarthropod communities.

Bacteria, fungi and other microbes.

Oligochaete communities.

Soil communities influenced by man activity.

The Transactions of this meeting will be available in March, 1967. Copies are to be ordered directly from:

Verlag Friedrich Vieweg und Sohn, Braunschweig, W. Germany.

The price is DM. 69.—.

*) This report arrived too late to be translated into the two other languages of the Society.

The Conference of Commission V on Mediterranean Soils held at Madrid,

September 12—17, 1966.

The first meeting of Commission V "sec" with the discussion focussed on one regional theme was preceded by a very interesting 10 days excursion through Morocco. Fifty people participated in this tour which had been very well prepared by our Moroccan colleagues, proof of which is to be found in the three volumes thick excursion guide with well-founded information on a range of environmental factors, extensive profile descriptions and data on soil properties and characteristics, and a number of maps on soils, their agricultural vocation and on the bio-climate of the region. Thanks are due to a number of colleagues but specifically to Messrs. Faraj and Ruellan.

The actual meeting, opened by the President of the Spanish Society of Soil Science, Professor Vicente Aleixandre, dealt with 73 papers of which a great number touched on basic genetic problems, whereas the classification of the so-called mediterranean soils was profoundly discussed. A final conclusion is that the name „mediterranean" would have to be discarded as a whole range of soils, from podzols through red-brown earths and vertisols occur in the geographically delineated mediterranean region. Also the climatic concept got sometimes "heated" attention. Various soil maps were presented and elucidated on the final session on Saturday, the 17th of September. About 150 members participated in the meeting and in the after-conference tours.

No detailed information as to an expected date of publication of the Transactions can as yet be given but there is no doubt that the very able and active Secretary of the Organizing Committee, Dr. J. Vicente Garcia, will see to it that they will become available without undue delay.

All in all Commission V can look back on a most successful meeting thanks to the preparative work of the Organizing Committee and the keen interest shown by the participants.

However, also in this case one critical remark should be made, and that is, that the Organizing Committee provided only for simultaneous translation from Spanish into English and French, whereas these two working languages of the Society were translated into Spanish. Translation from French into English and reverse was not taken care of. A very difficult organizational problem is here brought to the fore. It will get proper attention specifically in view of future joint or single commission conferences.

Soil Horizon Nomenclature

Introduction

At the occasion of the meeting of the Advisory Panel of the FAO/UNESCO Soil Map of the World Project, held at Moskou, August 19—27, 1966, World Soil Map Correlator Dr. R. Dudal drew attention to the existing confusion, or at least differences, on the nomenclature of soil horizons and suggested that the problems of standardization of this nomenclature be studied on a world wide basis. This suggestion was adopted and referred to the International Society of Soil Science.

As a result the following resolution was presented to the General Meeting of Commission V, Saturday, September 10th, 1966, after appropriate discussions during the working session of the preceding Friday afternoon.

Resolution

At the 5th meeting of the Advisory Panel of the FAO/UNESCO World Soil Map Project, it was suggested that the International Society of Soil Science undertook the necessary steps to promote, and if possible assure, the international standardization of soil horizons nomenclature and quantification of soil properties and characteristics. To this end it is proposed that Commission V requests the Secretary-General to reactivate the Committee on nomenclature which has been formed at the Amsterdam meeting in 1950 and to contact in the appropriate way the National Societies to inform him on the nationally used nomenclature systems. The information thus made available should be used as the basis for an internationally acceptable nomenclature, the draft of which be presented by Commission V at the occasion of the 9th International Congress of Soil Science, Adelaide, Australia, 1968.

Cooperation from UNESCO and FAO be requested by the International Society of Soil Science in order to be able to achieve this objective. This resolution was adopted unanimously.

La Conférence de la Ve Commission sur les sols Méditerranéens Madrid, 12—17 Septembre, 1966

La première réunion de la Commission V dont la discussion avait comme sujet un thème régional fut précédée d'une très intéressante excursion de 10 jours à travers le Maroc. 50 personnes ont participé à cette excursion qui fut particulièrement bien préparé par nos collègues marocains. La preuve en est le guide de l'excursion en trois volumes contenant des informations très précises sur les facteurs de l'environnement, la description détaillée des profils, de leurs propriétés et de leurs caractéristiques, ainsi qu'un certain nombre de cartes des sols, la vocation agricole des terres et les conditions bio-climatiques de la région. Un grand merci est dû à nombre de collègues mais plus spécialement à MM. Faraj et Ruelian.

A la réunion principale, ouverte par le Président de la Société Espagnole de la Science du Sol, le Professeur Vincente Aleixandre, 73 communications ont été présentées. Un grand nombre d'entre elles concernait les problèmes de base sur la genèse tandis que la classification des sols appelés méditerranéens fut discutée avec beaucoup d'animation. La conclusion finale est que le terme „méditerranéen” devrait être écarté pour définir une catégorie entière de sols allant du podzol aux terres rouge brun et aux vertisols que l'on rencontre dans la zone géographique désignée comme zone méditerranéenne. Le concept climatique a également provoqué quelques discussions assez vives. Différentes cartes des sols furent présentées et commentées à la session finale du samedi 17 septembre. Environ 150 personnes ont participé aux réunions et aux excursions qui ont suivi la Conférence.

Aucune information détaillée concernant la publication des Comptes-Rendus ne peut être donnée actuellement, mais il ne fait pas de doute que, grâce à son esprit de décision, le Secrétaire du Comité organisateur le Dr J. Vincente Garcia s'arrangera pour que la sortie de presse ne subisse pas de retard.

On peut considérer que la réunion de la Commission V fut un succès grâce au travail de préparation du Comité organisateur. Les participants ont été vivement intéressés.

Cependant, une petite critique pourrait être faite. Le Comité organisateur avait prévu la traduction simultanée Espagnol-Français et Espagnol-Anglais et vice-versa, tandis que la traduction Français-Anglais et l'inverse ne fut pas faite.

Il y a là un problème d'organisation très difficile à résoudre. Il faut apporter une attention spéciale à ce problème lors de Conférences ultérieures réunissant une ou plusieurs Commissions.

Nomenclature des Horizons du Sol

Introduction

A l'occasion de la réunion traitant de la carte des sols FAO/UNESCO du projet mondial, qui s'est tenue à Moscou du 19 au 27 août 1966, le coordinateur de la carte mondiale, le Dr R. Dudal a attiré l'attention sur la confusion qui existe, et même sur les différences, en ce qui concerne la nomenclature des horizons du sol. Il a suggéré que les problèmes de la standardisation de cette nomenclature soient étudiés à l'échelle mondiale. Cette suggestion a été adoptée et renvoyée à la Société Internationale de la Science du Sol.

En conséquence, la résolution suivante a été présentée à la Réunion Générale de la Commission V, le samedi 10 septembre 1966 après discussions sur le sujet qui ont eu lieu lors de la session de travail du vendredi après-midi précédent.

Résolution

A la 5e réunion sur le projet de carte mondiale des sols FAO/UNESCO, on a suggéré que la Société Internationale de la Science du Sol s'occupe des étapes nécessaires pour encourager, et si possible assurer, la standardisation internationale de la nomenclature des horizons ainsi que des propriétés et des caractéristiques des sols. A cette fin, il est proposé que la Commission V demande au Secrétaire Général de remettre au travail le Comité de Nomenclature qui fut formé au Congrès d'Amsterdam en 1950 et de contacter par le moyen le plus approprié les sociétés nationales pour qu'elles l'avertissent des systèmes de nomenclature utilisés dans leur pays. Les informations recueillies serviraient de base pour une nomenclature internationale acceptable. Le projet serait alors présenté par la Commission V à l'occasion du 9e Congrès International de la Science du Sol qui se tiendra à Adélaïde, Australie, en 1968.

Une coopération de la part de l'UNESCO et de la FAO est demandée par la Société Internationale de la Science du Sol dans le but de pouvoir mener à bien cet objectif.

Cette résolution a été adoptée à l'unanimité.

Die Tagung van Kommission V bezüglich Mediterraner Böden abgehalten zu Madrid, 12.—17. September, 1966

Dieser ersten Tagung von Kommission V an sich, mit dem Gedankenaustausch auf ein regionales Thema konzentriert, ging eine sehr interessante Exkursion von 10 Tagen in Marokko voraus, an welcher 50 Personen teilnahmen. Diese Tour war sehr gut von unseren Marokkanischen Kollegen vorbereitet. Der dreiteilige Exkursionsführer ist davon wohl ein Beweis. Dieser enthielt viele Angaben über ökologische Faktoren, detaillierte Profilbeschreibungen; Ergebnisse über Bodeneigenschaften und -Kennzeichen, und ferner auch viele Karten bodenkundliche, agrotechnische und bio-klimatische Daten enthaltend. Vielen Dank verschulden wir einer Zahl von Kollegen, aber besonders den Herren Faraj und Ruellan.

Die eigentliche Konferenz wurde eröffnet von dem Präsidenten der Spanischen Bodenkundlichen Gesellschaft, Professor Vicente Aleixandre. 73 Vorträge, von welchen eine grosse Zahl fundamentelle bodengenetische Probleme berührten, wurden abgehalten. Auch die Klassifikation der mediterranen Böden wurde tiefgründlich diskutiert. Eine Schlussfolgerung war, das der zusammenfassende Ausdruck „Mediterrane Böden“ besser nicht mehr gebraucht würde, da eine ganze Reihe von verschiedenen Böden wie z.B. Podzole, Rotbraune Erden und Vertisole im geographisch abgegrenzten mediterranen Gebiet sich vorfinden. Auch das klimatologische Konzept bekam öfters „sehr warmes“ Interesse. Verschiedene Bodenkarten wurden vorgelegt und in der Schlussitzung am Samstag, 17. September, erläutert. Ungefähr 150 Personen nahmen an der Tagung und an der Post-Konferenz-Exkursion teil.

Es ist noch nicht bekannt, wann die Verhandlungen der Konferenz herausgegeben werden, aber es ist ohne Zweifel, dass der tüchtige und sehr aktive Sekretär des Organisationskomitees, Herr Dr. J. Vicente Garcia, darauf achten wird, dass das Verhandelte so bald wie möglich in Druck erscheint.

Alles in Allem kann die Kommission V, dank sei der vorbereitenden vielen Arbeit welche vom Organisationskomitee geleistet wurde und dem regen Interesse der Teilnehmer, auf eine erfolgreiche Tagung zurücksehen.

Jedoch auch in diesem Fall kann eine kritische Bemerkung nicht unterlassen werden, nämlich dass von dem Organisationskomitee nur die simultane Uebersetzung vom Spanischen ins Englische und Französische, und vice versa, versorgt wurde, aber die Uebersetzung vom Englischen ins Französische und vice versa fehlte. Ein sehr schweres Organisationsproblem, das für folgende Kommissions-tagungen um eine Lösung fragt, liegt hier vor. Es wird denn auch in der Zukunft volle Beachtung bekommen.

Bodenhorizont-Nomenklatur

Einführung

Gelegentlich der Tagung des Beratungskomitees des FAO/UNESCO-Weltbodenkarteprojektes, abgehalten in Moskau, 19.—27. August 1966, wurde während der Sitzung vom 24. August von dem Hauptkorrelator Dr. R. Dudal berichtet über die Verwirrung, oder wenigstens bestehende Differenzen, bezüglich der Nomenklatur der Bodenhorizonten. Der Vorschlag lautete die Standardisierung der Nomenklatur einem internationalen Studium zu unterwerfen. Dieser Vorschlag wurde übernommen und der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft übertragen.

Demnach wurde nach vorhergehendem Gedankenaustausch während der Arbeitssitzung am Freitagnachmittag, die folgende Resolution der Generalsitzung der Kommission V am Samstag 10. September 1966 vorgelegt.

Resolution

Gelegentlich der 5. Tagung des Beratungskomitees des FAO/UNESCO Weltbodenkarteprojektes wurde vorgeschlagen, dass die Internationale Bodenkundliche Gesellschaft die nötigen Massregeln treffe, die internationale Standardisation der Nomenklatur und Quantifikation von Bodeneigenschaften und -Kennzeichen zu fördern und wenn möglich zu sichern. Zu diesem Zweck wird vorgeschlagen, dass Kommission V den General Schriftführer bittet, das Internationale Nomenklaturkomitee, das während des Amsterdam-Kongresses, 1950, gebildet wurde, zu aktivieren; und in geeigneter Weise mit den nationalen Gesellschaften Kontakt aufzunehmen und diese zu ersuchen, ihm über die national gebrauchten Systeme zu berichten. Die in dieser Weise zusammengebrachten Informationen sollen sodann dienen als Grundlage zur Aufstellung einer international annehmblichen Nomenklatur. Ein erster Entwurf wäre von Kommission V dem 9. Internationalen Bodenkundlichen Kongress in Adelaide, Australia, 1968, anzubieten.

Die I.B.G. wird gebeten sich UNESCO und FAO zur Unterstützung zuzuwenden auf dass das obenbeschriebene Ziel erreicht werden möge. Diese Resolution wurde einstimmig angenommen.

Sub-Commission on Salt Affected Soils

In September 1964 the Council of the I.S.S.S. in its Bucharest meeting approved that the Committee on Saline Soils be re-activated. Dr. I. Szabolcs, Director of the Research Institute of Soil Science and Agricultural Chemistry, Budapest, Hungary, was nominated Chairman. It was decided to rename the Committee: Sub-commission on Salt Affected Soils so as to give the widest possible scope to future work in this important field of soil research.

A Board of the Subcommission was nominated and is composed of:

C. A. Bower, Director, U.S. Salinity Laboratories, Riverside, Cal., U.S.A.

V. Egorov, Director Dokuchaev Soils Institute, Moscow, U.S.S.R.

M. M. Elgabaly, Professor of Soil Science, University of Alexandria, U.A.R.

S. V. Govinda Rajan, Chief Soil Survey Officer, Indian Agr. Research Institute, New Delhi, India

J. K. M. Skene, Senior Soils Officer, Department of Agriculture, Melbourne, Australia.

Chairman Szabolcs has in the meantime been very active and it is envisaged that a first meeting of the Subcommission, dealing with reclamation and utilization of sodic soils, will be organized in the Armenian SSR in October 1967. At the time of issuing this Bulletin no further details were available but full information as to place, date and detailed programme will be communicated in the next number.

NEWS OF THE NATIONAL SOCIETIES
NOUVELLES DES SOCIÉTÉS NATIONALES
NEUES DER GESELLSCHAFTEN IN EINZELNEN LÄNDERN

Indian Society of Soil Science

The following Officers were elected to serve on the Board of the Society for the years 1966 and 1967:

| | |
|-----------------|----------------------|
| President | : Dr. N. P. Datta |
| Vice President: | Dr. B. V. Mehta |
| Secretary | : Dr. T. D. Biswas |
| Jt. Secretary | : Mr. A. B. Ghosh |
| Treasurer | : Mr. A. S. Gowaikar |

Israel Society of Soil Science

The following new executive committee was elected:

| | |
|-------------|---|
| President : | K. M. Schallinger, The Volcani Institute of Agricultural Research, P.O.B. 15, Rehovot. |
| Secretary : | N. Lahav, Faculty of Agriculture, Rehovot. |
| Treasurer : | M. Gal, Faculty of Agriculture, Rehovot. |
| Members : | Hanna Koyumdjiski, The Volcani Institute of Agricultural Research, Rehovot. D. Shimshi, The Volcani Institute of Agricultural Research, Rehovot. |

Österreichische Bodenkundliche Gesellschaft

Als Geschäftsführung für die neue Funktionsperiode wurde gewählt:

| | |
|-----------------|--|
| Präsident | : Lab. Vorstand Dipl. Ing. Dr. Herwig Schiller, Landw.-Chem. BVA Linz, Promenade 37, Linz. |
| Vizepräsident : | Prof. Dr. Julius Fink, Hochschule für Bodenkultur, Gregor-Mendel-Strasse 33, Wien 18. |
| Schriftführer : | Dipl. Ing. Dr. Hubert Mayr, Österreich. Stickstoffwerke AG, Welser Strasse 42, Linz 2. |
| Kassier | : Dipl. Ing. Dr. Vinzenz Janik, Bodenkartierung Aussenstelle Linz, Hessenplatz 12, Linz. |

Società Italiana della Scienza del Suolo

Le nouveau Conseil est constitué comme suit:

| | |
|---|--|
| Président: | Rotini, O. T. |
| Représentant auprès de la Société Internationale: | Malquori, A. |
| Conseillers: | Mancini, F. Ballatore, G. P. Stefanelli, G. Fabris, A. Comel, A. |
| Réviseurs effectifs: | Cecconi, C. A. Romagnoli, L. Ronchetti, G. |
| Réviseurs suppléants: | Carloni, L. Radaelli, L. |

Society of the Science of Soil and Manure, Japan

The following executive members were elected for the period from April 1966 to March 1968:

- President : Dr. Shuichi Ishizawa, National Institute of Agricultural Sciences, Tokyo.
- Vice-President : Prof. Dr. Keizaburo Kawaguchi, Kyoto University, Kyoto.
- Vice-President : Mr. Naotaka Saga, Tokyo Fertilizer Inspection Office, Tokyo.
- Secretary-General : Dr. Yasuo Takijima, National Institute of Agricultural Sciences, Tokyo.

Society of Soil Science of South Africa

Dr. H. v. H. van der Watt has been nominated as representative of the SSS of SA in the Council of I.S.S.S. He replaces Dr. Loxton.

Yugoslav Society of Soil Science

This Society will hold its III National Congress in Zadar (Dalmatia) from May 29—June 7, 1967. The Congress will deal with scientific themes of interest to Yugoslavia and soil science in general. The items that will be discussed at that occasion are:

1. *Problems of soils in intensive production*, with particular reference to:
 - a) Macroelements of soils in intensive agricultural and forestry production.
 - b) Microelements of the same soils.
 - c) Optimal depth of cultivation, including the residual effect of deep cultivation.
 - d) Reduction of the classical system of tillage, and the system of minimum tillage in intensive production.
 - e) Classification of soils in intensive production.
2. *Problems of soils with unregulated air-water regime*, with particular reference to:
 - a) Genesis, properties and classification of hydromorphic soils.
 - b) Method of drainage of hydromorphic or excessively moist soil.
 - c) Agricultural exploitation of reclaimed soils.
 - d) *Genesis, properties and classification of pseudogley.*
 - e) Amelioration of pseudogley.
3. *Karst soils and problems of their utilization*, with particular reference to the problems of genesis, erosion control and productive capacity of karst field.

The Congress will be preceded by scientific excursions in conformity with the groups of themes cited under 1—3, which will last a few days. A detailed programme of excursions and the prices of the services will be published in the next number of the *Bulletin*. Provisional inscriptions should be sent to:

Prof. Dr Vladimir Mihalić

Faculty of Agriculture, Simunska o.25, Zagreb III, Yugoslavia.

MISCELLANEOUS NEWS — INFORMATIONS DIVERSES
VERMISCHTE MITTEILUNGEN

Colloque sur la Methodologie en Biologie du Sol

Le Colloque annuel de la Section de Microbiologie du Sol de la Société Française de Microbiologie, présentera, en 1967, une forme particulière. En effet, l'U.N.E.S.C.O. organise, dans le cadre du Programme Biologique International, en Mai 1967, un colloque français (à participation internationale) sur le thème général la „Méthodologie en biologie su sol”.

Pour des raisons pratiques, la Société Française de Microbiologie préfère associer son Colloque à celui de l'U.N.E.S.C.O., la Microbiologie se trouvant replacée, en 1967, dans le cadre plus large de la Biologie du Sol.

Second Latin American Soil Biology Congress
Federal University of Santa Maria
Santa Maria, RGS, Brazil
July 10—15, 1967

This Congress is sponsored by the Scientific Center of Unesco in Latin America (Montevideo) and the Federal University of Santa Maria.

Official Programme

July 10, 4.00—6.00 PM: Registration of participants.
8.00—9.30 PM: Opening session.

Part I Basic Research (Static Sciences)

July 11, 9.00—12.00 AM: Plenary sessions.

1. The Rizobacters and their economical importance
2. Meso-fauna, its importance in soil fertility
3. Bio-geography of the soil

2.30—6.30 PM: Section meetings

1. Ecology of micro-organisms in the soil
2. Ecology of soil animals
3. Bio-geography

July 12, 9.00—11.30 A.M.: Section meetings.

1. Vegetal parasites and their ecology
2. Organic material and its micro- meso-life

Part II Synthetic Research (Dynamic Sciences)

July 12, 2.30—6.30 PM: Section meetings.

A. Soil - plant relationships:

1. Pedogenesis and vegetation
2. Agricultural crops, their influence on the soil and its life
3. Grassland management, its influence on soil and micro-life
4. Vegetation as the expression of the biophysical soil conditions

B. Soil biocenosis and plant nutrition:

1. Micro-organisms and vegetal nutrients
2. Biological factors which improve absorption
3. The mutual influence of plants, micro-organisms and meso-fauna of the rhizosphere
4. Plant pests and plant nutrition

C. Integral ecology: Soil - micro-organisms - plant - climate:

1. Plant societies, reciprocal relationship between micro- and meso-life
2. Dynamics and reciprocal relationship of the plant associations of the "Standort"
3. Soil hydrologic regime depending on micro- and meso-life
4. Plant pests and their relationship to micro- and meso-life

July 12, 8.30 PM: Plenary session.

Film projection: The soil life

July 13, 9.30—12.00 AM: Plenary sessions.

1. Edaphic development and its relationship to natural vegetation and crops
2. Vegetal pests and their relationship to plant nutrition
3. Pesticides and herbicides, their ecological effect

July 13, 2.30—5.00 PM: Section meetings.

A. Biological recovery of deteriorated soils:

1. The biological fight against erosion
2. The active soil structure, its recuperation and conservation
3. The nutritional value of crops from "active" and "inactive" soils
4. Floods and droughts in the dependance on the active soil structure

B. Methods of micro- and meso-life soil management.

July 13, 5.00—6.30 PM: Plenary session.

Importance of active soil structure in human history.

July 14 and July 15 Social events and excursion.

Dr. L. A. Richards retired.

Dr. L. A. Richards, the physicist of worldwide fame of the U.S. Salinity Laboratory of Riverside, California, U.S.A., retired on May 15th of this year.

Dr. Richards is one of the highly qualified specialists on water relationships in saline soils and as such won numerous awards and citations.

He has studied, advised and consulted in the U.A.R. for the Egyptian department of agriculture and the Ford Foundation.

Dr. Richards has now terminated a period of more than forty years in soil physics and I.S.S.S. gladly joins the many who have wished him a very fruitful span of life to come.

NEW EDITIONS — NOUVELLES EDITIONS — NEUE AUSGABEN

SCHEFFER, F. und SCHACHTSCHABEL, P.: Lehrbuch der Bodenkunde, sechste Auflage. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1966, pp. 473, tables, graphs, photographs. DM 54.—

There are indeed few textbooks on soil science which are so widely read by pedologists who are familiar with the German language as this manual by Professors Scheffer and Schachtschabel.

This largely extended volume counts 140 pages more than the 5th edition, which was reviewed in Bulletin 16, 1960. Each chapter has not only been brought up to date but the theoretical aspects of such phenomena as cation exchange of clay minerals has been brought more clearly to the fore.

When discussing soil acidity, the latest information on monomeric and polymeric Al-ions is included in the text. Organic matter is discussed in detail, specifically with regard to its relation to climate, structure, pH, etc. Applied soil science gets proper attention as is proved by the chapter on plant nutrients in the soil counting no less than 70 pages. Soil genesis and soil systematics are covered in 125 concluding pages, whereas in a final section on soil evaluation, the reader gets familiar with the German system of classing soils after their agricultural potential.

All in all a well-written comprehensive textbook on soils which merits to be studied by teachers and students alike.

KELLOGG, C. E. and KNAPP, D. C. The College of Agriculture: Science In the Public Service. McGraw-Hill Book Company, New York, pp. 215. \$ 6.95.

In the Carnegie series in American Education, this 215 pages volume on the task and place of agricultural education in the American society gives the reader a clear picture of the historical development as well as the present set-up of agricultural land-grant colleges and other institutions of higher education in this field in the U.S.A.

A very informing review for anyone who is interested in the organisational problems of agricultural education, problems which are to-day particularly important in view of the world's predominant responsibility to cope with the ever increasing food demand.

OEKOLOGIA PLANTARUM. Editors-in-Chief: Professors Emberger, L. and Lemes, G. Publisher: Gauthiers-Villars, 55 Quai des Grands Augustins, Paris VI. Subscription FF 70.— per annum.

The increasing scientific interest in plant-environmental conditions has led to the desirability of founding a new specialized periodical. The first number of the three-monthly journal which is now from the press, deals with such subjects as "The energy environment of the alpine tundra" (Gates and Janke, both of the University of Colorado, U.S.A.) and "A propos des interactions plante-sol" (Mangenot, Jacquin, Metche of Nancy, France).

The papers, written in English, French or German, are preceded by a summary in the two languages other than the one used by the author(s) which indeed makes the contents understandable for all interested in plant-soil relationship studies.

Among the communications to be published in the forthcoming number are papers on soil evolution by Duchaufour, on soil water potential as compared to water uptake by maize by Gonzales, c.s., and on oronpan formation in the West-Croatian Karst area by Stenbing. Indeed a wide range of interesting subjects.

BIBLIOGRAFIA AGRICOLA ARGENTINA. The National Institute of Agricultural Technology, Argentina, announces the publication of the Argentine Agricultural Bibliography 1810—1964, edited in 15 large volumes of about 450 pages each.

One hundred and fifty years of Argentine agricultural progress is condensed in its 150.000 bibliographic quotations. An indispensable reference work for research and educational institutions. Necessary to historians and investigators of agricultural problems. Argentine experts and near 500 foreign scientists who worked in that country concur to this exhaustive retrospective bibliography.

Limited edition — Approximate cost of the whole collection: US \$ 105.00. Orders are to be placed with:

INTA — Estacion Experimental Agropecuaria

Centro Documental, Casilla de Correo 31, Pergamino (Buenos Aires), Argentina.

SOIL PHOSPHORUS. Technical Bulletin No. 13 of the Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Whitehall Place, London, S.W. 1 Price: 37s.6d. plus postage.

This bulletin is a record of papers given, and of the discussions which followed, at a two-day conference held in October 1962 to consider the chemistry of soil phosphorus and to evaluate the different methods of analysis. The conference was organized by the National Agricultural Advisory Service, and was attended by soil chemists from research stations, universities and industry as well as from the N.A.A.S.

The papers covered the subject in great detail; intensity and capacity factors, thermodynamics, effects of moisture and temperature, availability in different districts, response of various crops and many other aspects were discussed and the conference provided a valuable forum for the exchange of views and experiences. Syndicates were formed, each to report on a different aspect of the problem in advisory work of assessing availability of soil phosphorus, and these reports are included in the bulletin.

The information contained in this publication will be of great value to research workers and advisers in all parts of the world who are concerned with soil phosphorus and crop growth.

The Bulletin, of 159 pages, is illustrated with many graphs and useful tables.

CLARE, K. E. and BEAVEN, P. J. Roadmaking Materials in Northern Borneo. Road Research Technical Paper No. 68, 1965, pp. 78 with map. Dept. Scient. Ind. Res. State House, High Holborn, London. £ 1.2.6.

This paper describes a survey, made by the Road Research Laboratory, with the co-operation of the Directors of Public Works in Sarawak and Sabah and the State Engineer in Brunei, of the location and engineering characteristics of road-making materials in northern Borneo. The purpose of the survey was to assist in the development of patterns of road construction in Borneo.

Brief descriptions of the geology and topography of northern Borneo are given, followed by an account of the resources of roadstone, including coral. The ways in which soils are formed, described and classified are then discussed, and the properties they exhibit both in the laboratory and the field are recorded. Methods of inferring soil type from the characteristics of the vegetation it supports are described, and the usefulness of soil stabilization for road construction is reviewed. Appendices describe studies made at the Road Research Laboratory with typical soils to discover their clay mineralogy and their suitability for stabilization with Portland cement. A preliminary map of the roadmaking materials of northern Borneo is appended.

OBITUARY — NECROLOGIE — NEKROLOGIE

Joseph Keith Dixon

(1906—1966)

It was with deep sorrow that the many friends and colleagues of "J.K." Dixon learned of his death on the morning of Saturday, July 30. He was at his desk on Friday and left it clear on Friday night, so he died as he would have wished, while still fully and effectively occupied in work on soil science. But it was many years too soon.

His sound judgment, administrative facility, capacity for hard work and in particular his friendliness and ability to get along with people led him into leadership in many fields. He was a President of the N.Z. Institute of Chemistry, Chairman of the N.Z. Section of the Royal Institute of Chemistry and he was a Fellow of both Institutes. Later he received the distinction of being elected a Fellow and President of the Royal Society of N.Z. At the time of his death he was President of the N.Z. Institute of Agricultural Science. However it was not chemistry or agriculture, but their application in soil science that was his chosen field and he was always a firm supporter of the N.Z. Society of Soil Science. He was a foundation member, a council member for many years, and an early President (1956—1958). He was Vice-President of the 1962 International Soil Conference and played a very active part in its organisation, particularly of the tours. In 1964 he represented the Society on the Council of the International Society of Soil Science during its meetings in Budapest. In all these activities and in countless other ways he made an invaluable contribution to the growth of the Society in its formative years.

His scientific work was done mainly in the thirties. Its extent is shown by the list of publications set out elsewhere, a total of 49 papers covering a wide range of subjects. It is difficult for younger people today to imagine the climate in which the work was carried out and to appreciate its quality. However it is surely significant that the work on "Morton Mains disease", which he showed was a cobalt problem, was completely successful, is still widely cited, and had a great influence on subsequent studies in all parts of the world. His work on methods and applications of survey chemistry proved so effective that they have remained essentially unchanged to this day. Other papers on liming, on leached soils and salty soils, on potassium and magnesium and on other related subjects pointed the way for the much more extensive development of soil chemistry that he was to lead in the late forties and early fifties.

In this period he became more and more involved in administration and only a few more technical papers, mainly on organic wastes, were written. From time to time, however, on special occasions such as when a Presidential Address was required, he was able to review progress in various aspects of soil science. His address to the Society of Soil Science in 1958 was a good example in which he analysed the soil factors limiting production from New Zealand soils and looked forward to the day when these could be foreseen and corrected even before they affected the growth of plants or animals. That soil chemistry hasn't developed over the last decade to face all the problems clamouring for attention is not his fault, and right to the end he persisted in the frustrating and at all times difficult quest for new staff.

His career has been outlined in "Soil News" (1957 p.2) and this will not be repeated here. It culminated in the period from 1962 when he was Director of the Soil Bureau. Although very considerably restricted by ill health following a stroke early in 1961, he made some considerable advances. The publication programme of the Soil Survey Section was rejuvenated and in the four years some 20 surveys have been published or prepared for publication as bulletins, reports or maps. His innovation of maps and extended legends issued separately in small folders has been particularly successful. Two major works "Soils of New Zealand" and "General Survey of the South Island" are well advanced. Many projects in other Sections were also brought to completion, written up and new work started. The Taita catchment project was taken from the stage of vague generalisations to its present state where equipment is being built to provide quantitative measurements.

As Director he worked unceasingly, and often with great courage, to maintain the good staff relationships that have long characterised the Soil Bureau. An

inveterate traveller, he was constantly in touch with his staff wherever they were working, and at Taita he was always accessible to discuss technical or personal problems. He did a great deal for technicians, helping set up the Laboratory Assistants Certificate and later the Certificate of Science and he insisted on their full involvement in research work. He has left the Soil Bureau in good heart, with clear objectives, and with work of high quality being carried forward on a broad front.

His scientific work and his career were outstanding enough but they were still only a part of him. Even more notable were his personal qualities. The simple virtues of friendliness, thoughtfulness for others, devotion to duty, and above all of treating staff under him as people, were well defined in him and will, more than anything else, give him a cherished place in the memories of those fortunate enough to have known him.

His memorial is all about us, in fat sheep grazing green pastures in Southland and in Nelson, on the volcanic plateau, indeed wherever soil chemistry and soil surveys are used today. It is found in the scientific societies he worked so ably to develop, in Research Associations, in students he helped, in Colombo Plan countries which sought his aid and in the memories of his many friends. Most of all, perhaps, it is found in the life and work of the staff of the Soil Bureau.

From New Zealand Soil News, No. 4, 1966

With deep regret the passing away of the following colleagues is reported:

D. Jose Maria Albareda Herrera, Founder and Director of the Institute de Edafologia y Biologia Vegetal, Madrid, Spain.

Arkadiusz Musierowicz, Member of the Polish Academy of Sciences and Honorary President of the Polish Society of Soil Science, Varsovie, Poland.

(No details have been made available)

SPECIAL OFFERS TO MEMBERS

Soil Science Dictionary

English, French, German, Rumanian, Russian
6415 terms

edited

by

Organisation Committee of the 8th International Congress of
Soil Science, Bucharest, Rumania.

PRICE FOR MEMBERS ONLY:

\$ 3.00

(including postage)

NON-MEMBERS \$5.00

Orders through the Office of the Secretary-General, 63 Maurits-
kade, Amsterdam, Netherlands. Payment with order will be
appreciated.

ONE MEMBER — ONE COPY

Soil Micromorphology

edited

by

A. Jongerius

Elsevier Publishing Company, Amsterdam, London, New York.

PRICE FOR MEMBERS ONLY:

in U.S.A.: \$16.50; Rest of the World: Dfl. 45.— or £4.10.0.

Orders through the Office of the Secretary-General, 63 Maurits-
kade, Amsterdam, Netherlands.

Payment with order will be appreciated.

ONE MEMBER — ONE COPY

**PRE WAR EDITIONS
OF THE I.S.S.S.**

Only to be ordered with
the sole agent:

**EDITIONS
DE LA S.I.S.S.
D'AVANT GUERRE**

Seulement en vente chez:

**VORKRIEGS
VERÖFFENTLICHUNGEN
DER I.B.G.**

Alleinverkauf

MARTINUS NIJHOFF - DEN HAAG - NEDERLAND

PROCEEDING. New Series. Edited by the Executive Committee of the International Society of Soil Science. Editor in Chief: F. Schucht, Berlin. Assistant Editors: E. M. Crowther, Harpenden and A. J. Demolon, Versailles.

Vols. I and II of the Proceedings (1925 and 1926) contain chiefly original papers and further reports, literature, and communications regarding the Society.

Vol. I 1925. 306 pp. with numerous fig. and 8 coloured plates. In 4 parts. roy. 8vo. English or Spanish edition. Price 10.50 guilders

Vol. II. 1926. 376 pp. with 37 fig. and 3 plates. In 4 parts. roy. 8vo. English, French, Spanish or Italian edition. Price 8.40 guilders

From Vol. III onward no more separate editions were published and the Proceedings were divided into two Sections: I. Communications; II. References to papers. Since then all communications and references have been written in either English, French or German.

Vols. III-XIII. 1927-1938. Each vol. contains from 200 to 400 pp. roy. 8vo. Price per vol. in 4 parts, instead of 11.50 guilders, now 8.40 guilders, with the exception of vol. IV, which costs 10.50 guilders.

SOIL RESEARCH. Supplements to the Proceedings. One vol. is published every two years. Contains original papers in either English, French or German.

Vols. I-VII 1928-1942. Each vol. contains from 250 to 450 pp. with numerous ill. and plates some of which are coloured. roy. 8vo.

Price per vol. in parts, (vol. VI and VII in 6 parts) instead of 11.50 guilders, now 8.40 guilders.

Back numbers of several issues of the Proceedings and of Soil Research are still available, at the price of 2.60 guilders per number.

OFFICIAL COMMUNICATIONS. Supplements to "Soil Research"

Vol. I-III, 1939-1943.

Price per vol. in 4 parts 2.10 guilders

TRANSACTIONS of the different Commissions and Sections. The articles are in either English, French or German.

First Commission (for the study of Soil Physics).

Meeting in VERSAILLES, July 1934. 332 pp. with many ill. roy. 8vo.

(9 guilders) 6.30 guilders

Meeting in BANGOR, Wales, 1939, Vol. A. 1938 60 pp. roy. 8vo. 2.60 guilders

Second Commission (for the Study of Soil Chemistry).

Meeting in Groningen, April 1926. Vol. A. 1926 and vol. B. 1927. Together 540 pp. with many ill. roy. 8vo.

(11.50 guilders) 8.40 guilders

Meeting in BUDAPEST, July 1929. Vol. A., Vol. A. of the Alkali-Subcommission and vol. B. of both Commissions. 3 parts of together 488 pp. with many ill. roy. 8vo.

(15 guilders) 10.50 guilders

Meeting in KØBENHAVN, August 1933. Vol. A. 1933 and vol. B. 1937 of the Second Commission and of the Alkali-Subcommission. 2 parts of together 264 pp. with many ill. roy. 8vo.

5.25 guilders

P.T.O.