



International Society for Photogrammetry
Société Internationale de Photogrammétrie
Internationale Gesellschaft für Photogrammetrie

XIVth Congress Hamburg 1980
XIV^e Congrès Hamburg 1980
XIV. Kongreß Hamburg 1980

INTERNATIONAL ARCHIVES OF PHOTOGRAMMETRY
ARCHIVES INTERNATIONALES DE PHOTOGRAMMETRIE
INTERNATIONALES ARCHIV FÜR PHOTOGRAMMETRIE

Volume **XXIII** Part **B7**
Volume **XXIII** Tome **B7**
Band **XXIII** Teil **B7**

Commission **VII**
Commission **VII**
Kommission **VII**

Edited by F. Ackermann, Programmdirektor
Rédigé par H. Bauer, Wissenschaftliches Sekretariat
Zusammengestellt von G. Konecny, Kongreßdirektor
G. Kupfer, Archiv

Published by the Committee of the XIVth International Congress for Photogrammetry Hamburg 1980
Publié par le Comité du XIV^e Congrès International de Photogrammétrie Hamburg 1980

Herausgegeben von dem Komitee für den XIV. Internationalen Kongreß für Photogrammetrie Hamburg 1980

Vertrieb: Photogrammetrisches Institut der Universität Bonn, Nußallee 15, D-5300 Bonn 1



International Society for Photogrammetry
Société Internationale de Photogrammétrie
Internationale Gesellschaft für Photogrammetrie

XIVth Congress Hamburg 1980
XIV^e Congrès Hamburg 1980
XIV. Kongreß Hamburg 1980

INTERNATIONAL ARCHIVES OF PHOTOGRAMMETRY
ARCHIVES INTERNATIONALES DE PHOTOGRAMMETRIE
INTERNATIONALES ARCHIV FÜR PHOTOGRAMMETRIE

Volume **XXIII** Part **B 8**
Volume **XXIII** Tome **B 8**
Band **XXIII** Teil **B 8**

Commission **VII**
Commission **VII**
Kommission **VII**

Edited by F. Ackermann, Programmdirektor
Rédigé par H. Bauer, Wissenschaftliches Sekretariat
Zusammengestellt von G. Konecny, Kongreßdirektor
G. Kupfer, Archiv

Published by the Committee of the XIVth International Congress for Photogrammetry Hamburg 1980
Publié par le Comité du XIV^e Congrès International de Photogrammétrie Hamburg 1980
Herausgegeben von dem Komitee für den XIV. Internationalen Kongreß für Photogrammetrie Hamburg 1980

Vertrieb: Photogrammetrisches Institut der Universität Bonn, Nußallee 15, D-5300 Bonn 1

COMMISSION VII

Interpretation of Data

CONTENTS/INHALT/CONTENT	PAGE/SEITE
ALBOTA, M., VASS, G., IOANID, G.	Topographic Content Investigation of Landsat Classified Multispectral Images, Displayed on a Plotter 1
AMADESI, E., VIANELLO, G.	Connection Between Remote Sensing and Data- Bank for the Land Thematic Mapping 6
ANTROP, M.	A Method for Temporal Image Analysis of Conventional Archives-Photographs in Relation to the Study of Soil Marks 15
BANNERT, D., PÖHLMANN, G., SCHOLZ, R. W.	Ein Schneller Weg von der Analyse Multi- spektraler Satellitendaten zum Druck Thematischer Karten 24
BARATH, F. T.	Spaceborne Synthetic Aperture Radar for Imaging Sea Ice 30
BARIOU, R., LECAMUS, D.	Une Méthode Simple d'Elaboration de Cartes d'Utilisation du Sol 46
BAUER, M. E., VANDERBILT, V. C., ROBINSON, B. F., DAUGHTRY, C. S. T.	Spectral Properties of Agricultural Crops and Soils Measured from Space, Aerial, Field and Laboratory Sensors 56
BEAL, R. C.	Detection and Tracking of a Low Energy Swell System off the U. S. East Coast With the Seasat SAR 74
BEGUIN, H., DO TU, H., WILMET, J.	Comparison of Classification Methods for Urban Images Interpretation 84
BOEHNEL, H.-J., FISCHER, W., KNOLL, G.	Differences in the Spectral Characteristics Between Healthy and Diseased Crops Determined for Sugar Beets and Winter Barley 92
BOEHNEL, H.-J., FISCHER, W., KNOLL, G.	The Dependence of the Spectral Signature of Sugar Beets on the Observation Level and the Reflection Geometry 102
CAGIRICI, M.	Untersuchungen zur Klassifizierung von Baum- schäden mit Farbmessgeräten 112

199-10/7
Bücherei des Geodätischen Instituts
der Universität Stuttgart
Photogrammetrie

1746 Ph ✓

CALISTRU, V., OPRESCU, N.	Experiences Portant sur l'Établissement par Télédétection des Cartes Thématiques en Régime Supervisé, Surtout pour des Zones Deltaïques	122
CARNEIRO, C. M. R.	The Brazilian Forest Cover Monitoring Programme	132
CARNEIRO, C. M. R.	Planimetric and Thematic Mapping Potential of Landsat MSS Imagery for Integrated Surveys of South Brazilian Natural Resources	142
CIESLA, W. M.	Putting Remote Sensing Technology to Work in Forest Damage Evaluation	151
CIHLAR, J., GOODFELLOW, L. C., ALFOLDI, T. T.	Remote Sensing Technology Transfer to Operational Use in Canadian Forestry	161
COLIN, P., HOURANI, A., KEITH, B.	Système d'Assistance au Traitement Numérique d'Images	173
COLLIER, P., COLLINS, W. G.	The Classification and Interpretation of Land Use in the Humid Tropics: An Air Photo Study	185
COLLINS, W. G., NICHOL, J.	A Remote Sensing Evaluation of Habitat Resources in a New Town Site	195
COLLINS, W. G., GIBSON, L.	Derelict and Degraded Land Surveys: An Evaluation of the Cost Effectiveness of Air Survey Methods	204
COWAN, A. M.	Sea Ice Morphology in the Context of Wave- Ice Interaction Studies	214
CRACKNELL, A. P., SINGH, S. M.	The Determination of Chlorophyll-A and Sus- pended Sediment Concentrations for EURASEP Test Site, During North Sea Ocean Colour Scanner Experiment, from an Analysis of a LANDSAT Scene of 27th June 1977	225
DELPONT, J.-P.	SPOT et le Service aux Utilisateurs	235
DENNERT-MÖLLER, E., BÄHR, H. P., LICHTNER, W.	Herstellung einer Landnutzungskarte 1 : 200 000 aus LANDSAT-Bilddaten für den Raum Hannover	244
DERENYI, E. E.	Role of Remote Sensing in the New Brunswick Farm Land Inventory Project	256
DINGUIRARD, M., MAISONNEUVE, J. M.	Capteur Solaire à Fibres Optiques pour l'Étalonnage en Vol d'un Instrument de Prise de Vue Embarqué sur le Satellite SPOT	265

ELMAN, R. I., KUZENKOV, L. A.	Automatization of Space Photo Data Interpretation in Forest Resources Assessment	273
EMMOTT, C., COLLINS, W. G.	Air Photo Interpretation for the Measurement of Changes in Urban Land Use	281
FINK, W., NIEMZ, K.	Eine Strategie der Rechnergestützten Landnutzungsklassifizierung	291
FOIN, P., POULAIN, J.	Applications de la Thermographie a Certains Problèmes Relatifs à l'Energie	302
FOX, L., MAYER, K.	Computer Classified Landsat Data Used as a Forest Stratifier	308
GARDNER, J. V., DELLWIG, L. F.	Map Revision Using SLAR Imagery	316
GIENAPP, H.	Submikroskopische Trübung des Meerwassers und Deren Einfluß auf Eigenschaften seines Streulichtes	326
GIRARD, M. C., ROGALA, J.-P.	Analyse de l'Environnement par Traitement Informatique des Données Landsat.	335
GIRARD, C. M., GIRARD, M. C.	Analyse, Description et Classement de Paysages Ruraux à Partir de Données Landsat	345
GIRARD, C. M.	Télédétection des Dommages Causés à la Végétation	355
KING, C., GIRARD, C. M.	Contribution à l'Etude des Sois par Micro-Ondes	363
GUYOT, G., MALET, P., BARET, F.	Analyse des Indicatrices de Réflexion de l'Orge et du Ble: Possibilites de la Stereoradiometrie	372
GUYOT, G.	Analysis of Factors Acting on the Variability of Spectral Signatures of Natural Surfaces	382
HASSENPFUG, W.	Der Einsatz des Luftbildes bei der Überwachung Landschaftspflegerischer Maßnahmen am Beispiel Schleswig-Holsteinischer Heckenlandschaften Unter Extremem Witterungsbeanspruchung	394
HENDERSON, F. M.	Influence of Radar Azimuth Angle on Small Settlement Detection	404
HENDERSON, F. M.	Extracting Urban Data from Seasat SAR Imagery: The Merit of Image Enlargements and Density Slicing	411
HERDA, K., JOHN, K.-H., KROITZSCH, V.	The Visual Interpretation of Colour Synthesis Images	421

HILDEBRANDT, G.	Bericht über die Arbeit der Kommission VII 1976 - 1980	430
HOFFER, R. M., SWAIN, P. H.	Computer Processing of Satellite Data for Assessing Agricultural, Forest, And Range- Land Resources	437
HOFFMANN, R., KANTOR, W., KRUCK, W.	Auswertung von Satellitenbildern für Unter- suchungen im Bereich Bodenkunde/Landnutzung an Ausgewählten Beispielen in Afrika	447
HOWARD, J. A., DIJK VAN, A.	Towards a World Index of Space Imagery	457
JAAKKOLA, S., SAUKKOLA, P.	Spectral Signatures of Field Layers and Canopies of Pine Forest Stands in Northern Finland	467
JAKOB, J. A.	Landnutzung und Perzellierungsmuster auf LANDSAT Bildern - Eine Hilfe zur Boden- regionalisierung Norddeutscher Landschaften	477
KADRO, A., HILDEBRANDT, G.	Beobachtungen über das Spektrale Reflexions- verhalten von Kiefern- und Fichtenbeständen	487
KONIECZNY, J., LINSENBARTH, A.	Development and Application of Remote Sensing in Poland	497
KRAUTH, E.	Abschätzung des Ernteertrages von Getreide aus Luftaufnahmen	503
KRUCK, W.	Auswertung von Landsatabbildungen für Prak- tische Hydrogeologische Aufgaben in Afrika	511
LABRANDERO, J. L., PALOU, F.	Application of Principal Component Analysis to Soil Survey in Central Spain	518
LARSSON, J.	The Use of a DTM in a Digital Multispectral Analysis	530
PEPPANEN, H., OY, D.	Aerial Data in Forecasting of Urban Develop- ment and Traffic of Tripoli	538
LILLESAND, T. M.	Photographic Detection and Quantification of Urban Tree Stress	548
LJUNGBERG, S.-A., NORBERG, R.	Use of Aerial Thermography in Urban Areas	558
LOHMANN, P., REIL, W., STATTER, R.	Die Berechnung von Reflexionsfaktoren aus Multispektralen Bilddaten	564
LOHMANN, P.	Digitale Korrektur von Thermalaufnahmen aus Mittleren Höhen von Küstennahen Wasserflächen	574

MAHRER, F.	Application of Aerial Photography in the Swiss National Forest Inventory (NFI)	589
MAISONNEUVE, J. M., DINGUIRARD, M.	SPOT In-Flight Calibration	600
MARCHETTI, D., GARCIA, G. J.	Photo Interpretation of the Vegetation Through Densitometry	608
MARTIN-KAYE, P. H. A.	Regional Interpretation of Radar Imagery	624
ARAGON DE, A. M.	Does Color Change With Type of Rock? An Application of Multispectral Analysis to the Discrimination of Rock Types in S. E. Spain	634
MOßMER, R.	Anwendung von Fernerkundungsmethoden für Eine Umweltkartierung auf Europäischer Ebene	639
MÖHLFELD, R.	Bilanz über den Einsatz der Satellitenfernerkundung in den Bereichen Geologie/Lagerstätten-suche, Hydrogeologie, Bodenkund/Landnutzung im Rahmen von Projekten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover	648
MUEKSCH, W. M. C.	A Verification Trial of the Coast Morphology of Sand Embankment by Surf Waves from LANDSAT-Imagery	655
MURTHA, P. A.	Report of the Forestry Section: Working Group on Vegetation Damage	663
MURTHA, P. A.	Modelling Tree Damage-Type Patterns for Photo Interpretation of SO ₂ Injury	667
NAITO, K., HANAKI, S.-I., YAMAMOTO, J., AKIZUKI, K.	Correlation Studies Between Landsat MSS Data and Population Density in Japan	680
NILSSON, H.-E.	Application of Remote Sensing Methods at Macroscopic and Microscopic Levels in Plant Pathology	691
NITHACK, J.	Auswertung von Radarbildern mit Visuellen Methoden	700
O'CONNOR, D., WRIGHT, G.	Environmental Remote Sensing by Simple Means	710
ODEGAARD, H. A., OTTESEN, R., ORITSLAND, N.	Mapping Polar Vegetation at Spitsbergen by Use of Landsat	723

OPRESCU, N., MANDESCU, E.	Considerations sur le Hardware et le Software de l'Installation de Traitement et de Conversion de la Vidéoinformation; Quelques Résultats Obtenus	734
LOUDIN, M.-F., CHAUME, D.	Une Aide a la Photo-Interpretation des Images Landsat	744
PALA, D., MUSSAKOWSKI, R., WEDLER, E.	SEASAT-SAR Data Evaluation for Structural and Surficial Geology	754
PLA, L. E.	Desertification - Generating Hypotheses from Aerial Photographs	772
ROBINSON, B. F., BAUER, M. E., DEWITT, D. P., SILVA, L. F., VANDERBILT, V. C.	A Multiband Radiometer and Data Acquisition System for Remote Sensing Field Research	783
SCHADE, J.	Ein Zweiphasiges Stichprobensystem für Forstliche Grossrauminventuren, Gestützt auf IRC-Luftbilder 1 : 50 000 und Ergänzende Terrestrische Messungen	794
SCHERRER, H. U., FLÜHLER, H., MAHRER, F., BRÄKER, O. U.	A Sampling Technique to Assess Site, Stand, and Damage Characteristics of Pine Forests on CIR Aerial Photographs	804
SCHMIDT-FALKENBERG, H.	Über Analogieschlüsse in der Photointerpretation	812
SCHNEIDER, W., LANTSCHNER, A.	Object-Dependent Spatial Variations of Spectral Signatures on Infrared Colour Aerial Photographs	819
SCHOTT, J. R.	Remote Sensing of Thermal Loadings on Aquatic Systems	829
SEKLIZIOTIS, S., COLLINS, W. G.	Urban Open Space and Socio-Economic Class: An Air Photo Based Study	839
SIEVERS, J., KRIEBEL, K.-T.	Tätigkeitsbericht der IGP-Arbeitsgruppe VII-9 "Spektrale Objektsignaturen"	849
SIMA, J.	Interpretation of Color Aerial Photographs for Updating Land Register Maps in Czechoslovakia	858
SMIT, G. S.	Use of Landsat Imagery for Forest Management Mapping; a Case Study of the "Kobernausserwald" in Austria	863

SOLOMATIN, M.	Preliminary Digital Processing Methods in Automated Systems of Visual Interpretation for Space Images	874
STOCK, P.	Die Klimakarte von Hagen Erstellt auf Der Basis von Thermalbildern	881
SUKHIKH, V. I.	Forest Remote Sensing System	894
SZORENYI, J. A.	Research Activity in the Field of Remote Sensing in Western Australia	900
TAKAHATA, S., MIYAMA, K.	Study on Plant Damage Caused by Mt. Usu Eruption Using Remote Sensing	907
THIES, A. E., WINTER, R. P.	Soil Salinisation in Semi-Arid Regions	916
TZSCHOPPE, W.	MSP-4C Multispectral Projector - a Colour Synthesis Instrument for the Interpretation of Multispectral Photographs	924
ULBRICHT, K. A., HORSTMANN, U.	Landsat Imagery of Phytoplankton Development in the Baltic Sea	932
VANDERBILT, V. C., ROBINSON, B. F., BIEHL, L. L., BAUER, M. E., VANDERBILT, A. S.	Simulated Response of a Multispectral Scanner Over Wheat as a Function of Wavelength and View/Illumination Directions	942
VOSS, F.	Natural Resources Inventory of East Kalimantan (Borneo) Indonesia by Side Looking Airborne Radar Surveys	953
WIECZOREK, U.	Charakterisierung von Watttypen Durch Bildstrukturparameter	959
YOSHIDA, T., KURIOKA, H., MATSUO, Y., KASAHARA, S.	Post Processing for Classified Land Use	969
ZIRM, K. L.	Erfahrungen bei der Klassifikation Geschädigter Vegetation mit Hilfe von Multispektralen Scannerbildern	979