

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 91 (1993)

**Heft:** 9

**Artikel:** Die Rolle der Frau im Vermessungswesen : UNO-Erhebung zum "Jahrzehnt der Frau"

**Autor:** Brandenberger, A.J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-234978>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Die Rolle der Frau im Vermessungswesen

### UNO-Erhebung zum «Jahrzehnt der Frau»

A. J. Brandenberger

Als Beitrag zum «Jahrzehnt der Frau» der Vereinten Nationen (UNO) entstand eine Studie über die Rolle der Frauen im Vermessungswesen. Die Informationen stammen von den Berufsorganisationen der UNO-Mitglied- und Beobachter-Länder. Die Ergebnisse wurden anlässlich der Regionalen Kartographischen Konferenz für Amerika im Januar 1993 in New York vorgestellt [1]. Der vorliegende Artikel ist eine gekürzte Fassung der Studie.

Die Studie ergab, dass die Frauen im Vermessungswesen weltweit stark untervertreten sind: Hochschulausbildung 4%, Technikausbildung 10%, Hilfs- und Administrationspersonal 36%, Mittel aller Kategorien 15%. Aufgrund dieser Resultate werden im Hinblick auf eine stärkere Beteiligung von Frauen im Vermessungswesen einige Schlussfolgerungen und Empfehlungen formuliert.

*Comme contribution à la «Décennie de la femme» patronnée par les Nations Unies (ONU), une étude sur le rôle des femmes actives dans le domaine des mensurations a été réalisée. Les informations ont été recueillies auprès des organisations professionnelles des pays membres ou observateurs de l'ONU. Les résultats ont été présentés à New York en janvier 1993 dans la cadre de la Conférence régionale de cartographie pour l'Amérique [1]. Le présent article constitue un résumé de cette étude.*

*L'étude a démontré que les femmes actives dans le domaine des mensurations sont à l'échelon mondial fortement sous-représentées: formation universitaire 4%, formation technique 10%, personnel auxiliaire et administratif 36%; moyenne de toutes les catégories 15%. Sur la base de ces résultats, quelques conclusions et recommandations sont formulées dans la perspective d'une présence accrue des femmes dans le domaine des mensurations.*

### Einleitung

Im Rahmen des «Jahrzehnts der Frau» der Vereinten Nationen (UNO) hat die Abteilung Wissenschaft, Technologie, Energie, Umwelt und Rohstoffe der UNO (Departement der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung) den Verfasser beauftragt, eine weltweite Studie über die gegenwärtige Situation der Frauen, die beruflich im Vermessungswesen tätig sind, durchzuführen.

Die Generalversammlung der UNO hat an ihrer 45. Sitzung auf die Wichtigkeit der totalen Integration von Frauen in den Entwicklungsprozess hingewiesen, insbesondere auch in den Entwicklungsländern. Die Mitgliedstaaten wurden aufgefordert, spezifische Ziele festzusetzen, um die Beteiligung von Frauen im Berufsleben und in Entscheidungsgremien in ihren Ländern zu verstärken. Die hier beschriebene Studie bezüglich der Rolle von Frauen im Vermessungswesen ist einer der vielen Beiträge.

Um die Rolle der Frauen im Vermessungswesen zu bewerten, müssen statistische Daten über den Anteil weiblicher Arbeitskräfte in diesem Beruf bekannt sein. Zum Vermessungswesen werden gezählt: geodätische und Bodenvermessung, Photogrammetrie, Fernerkundung (für thematische Kartographie), technische Kartogra-

ziellen Fragebogens erhoben, der an total 67 berufliche Vermessungsorganisationen in der Welt verschickt wurde (in der Schweiz: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik). 25 vollständig oder teilweise ausgefüllte Fragebogen kamen zurück.

### Weltweite Bestandesaufnahme des weiblichen Vermessungspersonals

Unterschieden werden verschiedene Kategorien des Ausbildungsniveaus:

- Kategorie a: Hochschulabsolventen oder gleichwertig (Ingenieur-Geometer)
- Kategorie b: Fachhochschulabsolventen (ing.grad.), Techniker
- Kategorie c: Hilfs- und Administrationspersonal
- Kategorie d: Mittel aller Kategorien.

Zeitlich liegen Daten für 1980, 1990 sowie eine Schätzung für 2000 vor. Da von einigen Ländern nur teilweise ausgefüllte Fragebogen vorliegen, wurden fehlende Angaben durch Schätzung oder durch Angaben der Vermessungsdatenbank der Universität Laval bestimmt. Die Resultate sind in den Tabellen 1 und 2 dargestellt. (Eine ausführliche Zusammenstellung pro Land und Region kann beim Redaktionssekretariat VPK bestellt werden.)

### Folgerungen und Empfehlungen

Die erhaltenen und verfügbaren Informationen über Frauen im Vermessungswesen sind bis zu einem gewissen Grade

phie, Reprographie (im Vermessungswesen), Grundbuch-, Ingenieur-, Bau-, Bergbau- und hydrographische Vermessungen. Die Daten wurden mittels eines spe-

Kategorie	Weltweit			Schweiz		
	1980	1990	2000	1980	1990	2000
a. Universitätsausbildung	2.4%	4.3%	6.3%	0.4%	1%	5%
b. Techniker	6.9%	9.6%	12.9%	0.1%	0.1%	2%
c. Hilfs- und Administrationspersonal	35.1%	36.3%	38.6%	10%	15%	15%
d. Mittel	11.6%	14.5%	18.4%	3.5%	5.3%	7.3%

**Tab. 1: Weibliches Vermessungspersonal weltweit; zum Vergleich Schweiz (in Prozent des gesamten Vermessungspersonals).**

Kategorie	Deutschland (West)	Frankreich	USA	Kanada	Japan	Zambia
a. Universitätsausbildung	(2.2%)	(3.2%)	0.75%	0.02%	0.5%	0%
b. Techniker		6.5%	5.5%		3%	0%
c. Hilfs- und Administrationspersonal		96%	51%		5%	5%
d. Mittel	(13.5%)	25%	17%		6%	1.3%

**Tab. 2: Weibliches Vermessungspersonal ausgewählter Länder (Stand 1990; in Prozent des gesamten Vermessungspersonals).**

provisoirement, da in vielen Ländern geeignete statistische Erhebungen fehlen.

Die Studie zeigt, dass die Frauen vor allem in der Kategorie a stark untervertreten sind. Das trifft ganz besonders für die USA, Kanada und Japan, aber auch zahlreiche Entwicklungsländer zu mit offenbar dem geringsten Prozentsatz unter allen angeführten Regionen der Erde. In den USA wurde die Dringlichkeit für geeignete Massnahmen erkannt und führte zur Schaffung einer speziellen Aktionsgruppe (Task Force) [2]. Andererseits kann aber auch festgestellt werden, dass seit 1980 eindeutig die Tendenz eines steigenden Anteils des weiblichen Vermessungspersonals besteht und offenbar auch gegenwärtig anhält, was zweifelsohne als ermutigend angesehen werden kann.

Wenn man die Familienverpflichtungen der Frauen berücksichtigt, erscheint auf lange Sicht ein Prozentsatz von 30% für weibliches Vermessungspersonal der Ka-

tegorie a als wünschenswertes Ziel. Hinsichtlich der Kategorien b und c erscheint es vernünftig, ein Prozentsatzziel von 40% weibliches Vermessungspersonal anzustreben. Das bedeutet, dass noch immer beträchtliche Anstrengungen notwendig sind, um dieses Ziel für das weibliche Vermessungspersonal auf dem Niveau Techniker (Kategorie b) zu erreichen, während andererseits die gegenwärtige Situation des weiblichen Vermessungspersonals auf dem Niveau des Hilfs- und Administrationspersonals (Kategorie c) eher befriedigend erscheint.

Es wird deshalb empfohlen, dass in Zukunft vermehrte Anstrengungen unternommen werden, um den Prozentsatz des weiblichen Vermessungspersonals der Kategorien a und b beträchtlich zu erhöhen. Ganz besonders gilt diese Empfehlung für Entwicklungsländer, wo häufig eine realistische Personalpolitik fehlt.

## Literatur:

- [1] Brandenberger, A. J. (1993): The role of women in surveying and mapping (Paper submitted by the United Nations Secretariat). Fifth United Nations Regional Cartographic Conference for the Americas, New York, 11–15 January 1993. United Nations Secretariat, New York. E/Conf. 86/CRP.1. Pp. 1–52.
- [2] Boynton, N.; Brown, H. H.; Olin, K. M.; Straight, H. J., Woodbury Straight, W. J. (1992): ACSM Explores Equal Opportunity. ACSM Bulletin, Number 138, July/August 1992, Pp. 39–41.

## Adresse des Verfassers:

Prof. Dr. A. J. Brandenberger  
Beauftragter der UNO für Weltkartierung  
a/s Photogrammetrie  
Faculté de Foresterie et de Géomatique  
Université Laval, Québec  
Canada G1K 7P4

## La géomatique au service des activités d'aménagement

### Vers des systèmes d'aide à la décision à référence spatiale

J.-J. Chevallier

**Les activités d'aménagement et de planification sur le territoire sont gourmandes d'informations à référence spatiale; à ce titre, les techniques géomatiques sont reconnues comme des auxiliaires précieux pour l'acquisition de ces données. Dans la ligne des SIRS maintenant classiques, on voit émerger une nouvelle approche, correspondant à des besoins plus précis et plus spécifiques: les systèmes d'aide à la décision à référence spatiale (SADRS).**

**Le présent article propose une description de ce nouveau concept, en l'illustrant à l'aide de deux exemples en aménagement rural et forestier. Sur cette base, des besoins nouveaux sont identifiés et certaines avenues de solution sont proposées en ce qui concerne les données, les fonctionnalités et les méthodes de développement.**

*Raumplanungsaktivitäten benötigen umfangreiche raumbezogene Informationen. Geoinformatiktechniken («Geomatik») sind wichtige Hilfsmittel bei der Beschaffung dieser Daten. Bei den raumbezogenen Informationssystemen taucht entsprechend den immer spezifischeren Bedürfnissen ein neuer Ansatz auf: die raumbezogenen Entscheidungshilfesysteme.*

*Der Artikel beschreibt dieses neue Konzept und illustriert es anhand zweier Beispiele der land- und forstwirtschaftlichen Planung. Damit werden die neuen Bedürfnisse identifiziert und verschiedene Lösungswege bezüglich Daten, Funktionsweise und Entwicklungsmethoden vorgeschlagen.*

## 1. Introduction

L'avènement des logiciels dits SIG (systèmes d'information géographique) et des autres techniques modernes de géomatique (comme la télédétection, le GPS ou la

photogrammétrie numérique) constitue un pas important dans l'évolution des techniques utilisées pour les travaux d'aménagement et de planification sur le territoire. La possibilité d'acquérir des informations, de les gérer et de les traiter sous forme

numérique constitue en soi un gros avantage; mais les seules fonctionnalités cartographiques ou d'analyse spatiale ne permettent pas d'exploiter tout le potentiel de l'information numérique (Francica 1992). La réelle valeur des techniques géomatiques ne sera vraiment mise à disposition des utilisateurs que lorsque ceux-ci pourront l'utiliser à tous les stades de leur activité. En particulier, il est nécessaire de dépasser le stade de la «simple» visualisation et du traitement cartographique, fût-il amélioré, pour exploiter à fond les données spatialisées numériques dans le cadre des travaux de planification et toutes les autres activités liées au territoire. En pratique, il est très rare que l'on consulte une base de données ou une carte par simple curiosité; le plus souvent, l'utilisateur désire obtenir de l'information pour ensuite décider et agir plus efficacement. Que cela soit pour décider de la route à suivre lors d'un voyage, pour sélectionner une propriété que l'on envisage acquérir ou pour planifier des constructions, on a affaire à un processus décisionnel relié au territoire. C'est pour cette raison que, depuis quelques années commence à émerger le concept de système d'aide à la décision à référence spatiale (SADRS), désigné en anglais sous le terme plus connu de Spatial Decision Support Systems (SDSS). Remarquons ici que l'on désignera dans ce qui suit par l'expression «décideur» l'ensemble de personnes concernées par l'analyse d'un problème, et la formulation et le choix de solutions, sans égard au genre de personnes concernées, à leurs type et niveau de compétence ni à leur pouvoir de décision. La figure 1 illustre de rôle respectif du système