

**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:** 76 (1978)

**Heft:** 12

**Artikel:** Land-Ökonomie (land economics) aus schwedischer Sicht

**Autor:** Carlegrim, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-229242>

### **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:** 25.01.2026

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

# Land-Ökonomie (land economics) aus schwedischer Sicht

E. Carlegrim

*L'Institut de géodésie et photogrammétrie et l'Institut de génie rural de l'EPF-Zurich ont organisé l'hiver dernier un séminaire intitulé «Land Economics» («économie foncière») dans le but d'étudier certaines orientations de notre profession à l'étranger et d'intensifier notre activité dans quelques domaines où elle n'est actuellement que sporadique.*

*Depuis lors, on parle de plus en plus dans les projets de développement 1980–1984 du Département de génie rural et de mensuration de l'EPFZ d'activités orientées vers l'aménagement et l'exploitation du sol. La réforme du plan d'études (voir MPG 1/78) offrira d'autre part une option de base et des possibilités de spécialisation en «Raumplanung, Strukturverbesserung, Bodenordnung», option qui permettra aussi des travaux pratiques communs avec l'orientation «Vermessung» et portant sur des thèmes d'économie foncière.*

*Les domaines essentiels de l'économie foncière des pays nordiques n'intéressent pas seulement l'enseignement et la recherche mais surtout et de plus en plus les praticiens. Selon le Professeur E. Carlegrim, il s'agit en particulier de*

- l'analyse de l'état, de l'étendue et de la structure de la propriété foncière
- l'appréciation des plans d'exploitation du sol
- l'estimation des conditions du marché des terrains et de la formation de leur prix
- l'estimation et le management des biens-fonds.

*On peut développer par exemple l'intérêt pour des travaux de remaniements parcellaires complexes englobant des terrains agricoles et urbains. Il est aussi possible de trouver dans ces activités de nouveaux débouchés pour notre profession. Dans tous les cas, l'économie foncière paraît être un domaine digne d'intérêt et de développement pour notre pays.* U. F.

## 1. Konzept und Inhalt der Land-Ökonomie

Die Begriffe «Land» und «Ökonomie» können verschieden angewandt werden. Es ist deshalb nötig, ihren Sinn im hier besprochenen Zusammenhang klarzustellen:

«Land» umfasst nicht nur den Boden oder die Erdoberfläche, sondern im weiteren Sinn auch Dinge, die von Natur aus mit dem Boden verbunden sind, wie Bäume, Gegenstände, welche vom Menschen geschaffen wurden, so zum Beispiel Gebäude und andere Ausstattungen. In diesem Sinn soll «Land» als Synonym für «real estate» (Grundbesitz) verwendet werden.

Ein Konzept «Land» lässt sich unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachten. Es kann ausgelegt werden als Raum, als natürliche Umgebung, als Produktionsfaktor, als Konsumgut, als Ort und – im gesetzlichen Sinn – als Macht, Rechte auszuüben.

Der Begriff «economics» wird oft der Sozialwissenschaft zugeordnet, und zwar jenem Teil, der sich hauptsächlich mit der Beschreibung und Analyse der Produk-

tion, der Verteilung und des Konsums von Gütern und Dienstleistungen befasst (Webster's New Collegiate Dictionary 1973).

Zusammen ergeben die beiden Begriffe den Titel der vorliegenden Betrachtungen über «land economics». Das Thema ist zwar in die Sozialwissenschaft einzuordnen, aber seine hauptsächlichsten Gegenstände sind physikalische und technische Dinge, so z. B. «real estate».

Der Ausdruck «land economics» kann sehr breit ausgelegt werden. So erfasst er auch zahlreiche, verschiedene Berufsgruppen. Als «surveyors» (Vermesser) verstehen wir den Begriff «land economics» meist in einem eher einschränkenden Sinn, der durch die praktische, institutionelle und problemlösende Betrachtungsweise gekennzeichnet ist. In diesem Zusammenhang benutzen wir oft den Ausdruck «real estate economics» (Grundbesitz-Verwaltung). Diese Terminologie ist jedoch nicht allgemein üblich. Deshalb werden dem Ausdruck in verschiedenen Ländern und vermutlich auch an verschiedenen Schulen unterschiedliche Inhalte zugeordnet.

Im Departement «Real Estate Economics» des «Royal Institute of Technology» in Stockholm haben wir versucht, den Begriff «real estate economics» für unsere Zwecke wie folgt zu umschreiben:

«real estate economics» ist das Gebiet, welches sich mit dem Grundbesitz befasst, d. h. mit den natürlichen Bodenschätzen und Produkten, den Gebäuden und anderen künstlichen Verbesserungen, soweit sie für die wirtschaftliche Aktivität der Gesellschaft, der Unternehmungen und des einzelnen Menschen von Bedeutung sind.

Um unser Lehr- und Forschungsprogramm genauer zu zeigen, geben wir hier die Themen an, mit welchen wir uns beschäftigen:

1. Bestand an Grundbesitz, dessen Ausdehnung, Struktur und Eigentumsverhältnisse
2. Wirtschaftliche Bewertung von Bodennutzungsplänen (Aufwand/Ertrags-Studien)
3. Marktverhältnisse und Preisbildung
4. Grundstücks-Bewertung (Theorie und Methoden)
5. Grundbesitz-Management, einschliesslich der Finanz- und Steuersysteme.

All diese Punkte betreffen sowohl ländliche als auch städtische Verhältnisse. Grundsätzlich umfasst jede Position auch die ganze Skala von der Theorie bis zu praktisch funktionierenden Methoden und Verfahren. Es wird jedoch besonderes Gewicht auf die Anwendung und Problemlösung gelegt.

## 2. Bedeutung der Land-Ökonomie für die Gesellschaft

Boden, Land sind für den Menschen von wesentlicher Bedeutung. Die Menschheit ist ohne Boden gar nicht denkbar. Da Boden kein unbegrenztes Gut ist, stellt seine richtige Nutzung, besonders in der komplexen modernen Gesellschaft, ein Problem dar, dem wir nicht ausweichen können. So haben alle Aspekte der Land-Öko-

nomie die richtige Nutzung des Bodens als Ausgangspunkt.

Obwohl kaum von der Bedeutung der Land-Ökonomie für die Gesellschaft überzeugt werden muss, wären doch einige Situationen aus dem täglichen Leben zu erwähnen, wo Verstehen und Kenntnis der Land-Ökonomie notwendig sind.

Planevaluationsmethoden und Investitionsanalysen:

- Konkurrenz zwischen verschiedenen Bodennutzungen wie Landwirtschaft, Erholung, Umwelterhaltung, Verstädterung und Industrialisierung
- Vergleich von alternativen städtischen Bodennutzungsplänen
- Wahl von städtischen Erneuerungsmassnahmen: Renovation, Abbruch und Neubau
- Zuteilungspläne und Strassensysteme in Landumlegungsprojekten

Grundstückbestand, Markt und Zwischenmarkt:

- Registrierung von Parzellen und deren Eigentümern als Grundlage für die Steuererhebung
- Überwachung und Kontrolle von Eigentumsveränderungen als Teil der Bodenpolitik
- Überwachung und Kontrolle von Kapitalfluss und Kapitalgewinn innerhalb von Grundstückstransaktionen
- Analyse von Preisbildungsprozessen und deren Auswirkung auf die Preise bei gesetzlichen oder administrativen Massnahmen
- Sammeln von Marktdaten als Grundlage für die Bestimmung des Marktwertes

Bewertungsmethoden (unterschiedlich für verschiedene Typen von Grundstücken und für verschiedene Lagen):

- Bewertung für Steuererhebungen
- Bewertung für Ausgleichs bei Enteignungsfällen
- Bewertung für Hypotheken und Versicherungen
- Bewertung für Transaktionen auf dem freien Markt

Grundstücksverwaltung:

- Überwachung und Kontrolle der Mieten und der Preise bei Apartmenthäusern u. a.
- Rationelle Administration, Unterhalt und Renovation von Gebäuden
- Finanzierungssysteme für Bauten zuhanden des Eigentums und der Gebäudeverwaltung
- Auswirkung von Mieteinschränkungen

### 3. Land-Ökonomie als Teil des Berufes des Vermessers

Umfang und Inhalt des Berufes «surveyor» sind von Land zu Land sehr verschieden. In einigen Ländern wird der Begriff «surveyor» (der am besten passende schweizerische Ausdruck dürfte «Ingenieur-Geometer» oder «Kulturingenieur» sein) auf Berufe angewendet, die sich mit technischen oder physikalischen Fragen des Bodens befassen. (Manchmal beschränkt sich die Tätigkeit auch auf die Vermessung und Planherstellung.) Diese Terminologie scheint in Zentral- und Osteuropa sowie in den USA und in Kanada allgemein gebräuchlich zu sein.

In andern Ländern ist der Begriff «surveyor» breiter gefasst und schliesst Arbeitsgebiete des Land-Ökonomen, wie etwa die Nutzungsplanung und Bewertung ein.

Dies ist im United Kingdom (Vereinigtes Königreich: Grossbritannien und Nordirland) und in vielen Ländern des früheren Commonwealth der Fall. So sind die meisten Mitglieder der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) in Grossbritannien als «general surveyors» oder einfach als «surveyors» bekannt. «Surveyor» sein bedeutet dort, dass man in der Bewertung, in der Stadt- und Landschaftsplanung und in anderen Tätigkeiten, den «land economics», tätig ist. Nur eine Minderheit der Mitglieder der RICS befasst sich mit technischer Vermessung und der Planherstellung. Diese Fachleute werden genauer als «land surveyors» bezeichnet.

Die schwedische Bezeichnung «lantmätare» (wörtlich «landmeasurer» oder «Feldmesser») verwendet man oft sowohl für einen «land surveyor» als auch für einen «valuer», der an der School of Surveying ausgebildet wird.

Die Berufe innerhalb des weiten Gebietes «surveying» sind in der International Federation of Surveyors, FIG, vereinigt. In deren Statuten wird der Ausdruck «surveyor» definiert und schliesst sowohl den «technical» surveyor als auch den «economic» surveyor ein.

Es ist jedoch bezeichnend, dass eben dieser Teil der Statuten zurzeit diskutiert wird und dass darüber verschiedene Meinungen bestehen. Besonders die «valuers», welche sich in der Kommission 9 der FIG betätigen, sind der Meinung, dass der derzeitige Wortlaut der Statuten nicht mehr mit ihrem Beruf übereinstimmt.

Die FIG-Erfahrung zeigt uns auch, dass es recht unterschiedliche nationale Vereinigungen gibt, welche die «land surveyors» und «valuers» in einigen Ländern vertreten. Das heisst, dass sich in einigen Ländern zwei verschiedene nationale Körperschaften als FIG-Mitglieder eingetragen haben; so in Australien, Kanada, Israel, Schweden und in den USA. In Kanada und in den USA wird der Begriff «appraiser» statt «valuer» verwendet.

Es scheint müssig, hier weiter zu erörtern, ob von der Bedeutung der Worte her die «land economists», vor allem die «valuers», als «surveyors» betitelt werden sollten oder nicht. Es genügt zu erwähnen, dass dies in einigen Ländern gebräuchlich ist. Unbestritten ist auch, dass der Boden in unserer Gesellschaft von beiden Gesichtspunkten, dem technischen und dem wirtschaftlichen, aus gemessen und analysiert werden muss. Auch wenn die Messmethoden sehr verschieden sind, wird am gleichen Objekt – dem Boden und dessen Ausstattung – gearbeitet, und es müssen rechtliche Grundlagen für die Verwaltung der Landressourcen in Betracht gezogen werden. Folglich gibt es gute Gründe für beide Berufe, nicht nur eng zusammenzuarbeiten, sondern auch gegenseitig sich Fachwissen anzueignen. Dieses Postulat wird weiter dadurch bestätigt, dass in vielen Ländern die höhere Ausbildung der beiden Berufsgruppen eng verbunden ist. Oft kann man kaum von verschiedenen Ausbildungssystemen sprechen, sondern eher von einer Spezialisierung innerhalb eines recht einheitlichen Systems. So liegen die Verhältnisse z. B. in den beiden nordischen Ländern Finnland und Schweden. Dort sind spezielle «Schools of Surveying» ziemlich unabhängige Teile des «Institute of Technology» in Helsinki bzw. des «Royal Institute of Technology» in Stockholm.

#### 4. Die «School of Surveying» in Stockholm

Die «School of Surveying» formiert, zusammen mit acht andern Schulen – Physik, Elektro-Ingenieurwesen, Chemie-Ingenieurwesen, Bau-Ingenieurwesen usw. – das «Royal Institute of Technology». Diese «Schule» ist verantwortlich für die Ausbildung der «surveyors» auf Hochschulniveau und für Forschungsarbeiten innerhalb eines bestimmten Fachbereichs.

Es gibt fünf Professuren an dieser Schule (Geodäsie, Photogrammetrie, Bodenverbesserung und Drainage, Grundbesitz-Planung, Grundbesitz-Wirtschaft), und jede bildet eine eigene Abteilung. Eine mit der Universität von Stockholm gemeinsame Professur für Grundbesitz-Recht ist mit der Schule verbunden. Der grösste Teil des Ausbildungsprogramms der «surveyors» wird von diesen Professuren betreut, doch wesentliche Teile, wie reine Mathematik, Verkehrs-Ingenieurwesen, Städte- und Regionalplanung werden von anderen Abteilungen der Hochschule organisiert.

Anschliessend an die im Alter von 18 bis 20 Jahren beendete «High School» (Mittelschule) besuchen die Studenten diese Kurse während vier Jahren. Der Lehrgang der ersten zwei Jahre ist für alle Studenten – es sind ungefähr 70 im Jahr – der gleiche und umfasst Grundfächer wie Mathematik und Statistik, einfache Vermessung und Photogrammetrie, Elementarkurse in Recht, Planung und Wirtschaftstheorie. Die beiden letzten Jahre dienen der Spezialisierung mit Schwerpunkten in Kartographie und Planherstellung, Planung und Recht, oder Grundstück-Ökonomie und Recht.

#### 5. Die Abteilung für Grundstück-Ökonomie, ihr Ausbildungs- und Forschungsprogramm

Die Abteilung für Grundstück-Ökonomie (Real Estate-[RE]-Economics) ist zuständig für verschiedene wirtschaftliche Kurse wie Wirtschafts-Geographie (Human-Geographie), Wirtschafts-Theorie und Gemeinde-Ökonomie. Hauptfach ist Grundstück-Ökonomie, welche in fünf verschiedenen Kursen angeboten wird. Der erste ist elementar, die andern bauen darauf auf; zwei der Vertiefungskurse behandeln städtische, zwei ländliche Verhältnisse. Die Kurse für Fortgeschrittene werden im vierten Jahr erteilt und gelten als Wahlfächer. Die «städtischen» Kurse werden durchschnittlich von ungefähr 20 Studenten besucht und die «ländlichen» von 10 bis 15 Studenten. Die Abteilung veranstaltet auch kürzere Kurse in Real Estate-Economics für Absolventen der anderen Schulen, wie Bau-Ingenieure und Architekten. Die Programme der «Real Estate-Economics»-Kurse können kurz wie folgt zusammengefasst werden:

##### *Allgemeine Grundstück-Ökonomie*

- Konzept von Produktivität und Rentabilität
- Zinsen-, Amortisations- und Kapitalisierungstabellen
- Analyse von Anlagen
- Abschreibungs-Theorie
- Index-Theorie
- Bodennutzung und Planungswirtschaft
- Bestand an RE
- RE-Bewertung und Besteuerung, allgemein

- RE-Verwaltung, allgemein
- Kredite und Hypotheken beim RE
- RE-Markt: Funktion, Organisation, Preisänderungen
- RE-Bewertung, allgemein; Methoden und einfache Anwendungen
- Bodenpolitik und deren Konsequenzen auf den RE-Markt und den RE-Wert

##### *Städtische Grundstück-Ökonomie I*

Kurse für Fortgeschrittene mit Hauptgewicht auf RE-Markt und RE-Bewertungsmethoden für städtisches Eigentum, im besonderen für unkultiviertes Land und für Land-Entwicklung. Entwicklungskosten-Analyse, Kompensationsregelung bei Enteignung.

##### *Städtische Grundstück-Ökonomie II*

Kurse für Fortgeschrittene mit besonderer Betonung der Bewertungsmethoden für Häuser, Mehrfamilienhäuser, Büro- und Industriegebäude. Statistische Methoden bei der Marktanalyse. Genauigkeit der RE-Bewertung. Verwaltung von RE. Wirtschaftliche Bewertung von öffentlichen Projekten, Kosten/Nutzen-Analyse usw.

Dieser Kurs ist stark auf den persönlichen Einsatz der Studenten ausgerichtet. Es gibt nur wenige Vorlesungen. Wesentlich sind Gruppenarbeiten, deren Resultate an Seminarien vorgelegt und diskutiert werden. Es wird auch versucht, einen internationalen Überblick über real-estate-economics als Wissenschaft und Beruf zu geben und die Absolventen mit der englischen Terminologie vertraut zu machen (alle Vorlesungen und die Literatur sind in Schwedisch).

##### *Ländliche Grundstück-Ökonomie I*

Kurse für Fortgeschrittene mit einem Schwerpunkt auf RE-Markt- und Bewertungsmethoden für landwirtschaftlichen Besitz, für Bauernhöfe, Wälder, Häuser; Naturschutzgebiete; landwirtschaftliche Betriebswirtschaft; Landwirtschafts- und Forstverwaltung, Wirtschaft und Bewertung, Finanzierungsprobleme.

##### *Ländliche Grundstück-Ökonomie II*

Parallel zur städtischen Grundstück-Ökonomie II, aber auf ländliche Verhältnisse ausgerichtet.

Zusätzlich zu diesen Kursen gibt es Kurse auf Doktorandenniveau. Solche Kurse sind recht ungezwungen und schliessen Literaturkurse, kleinere Forschungsarbeiten und Gruppendiskussionen ein. Die Erlangung des Doktorgrades erfordert ein Studium von vier bis fünf Jahren nach der ersten Prüfung; eingeschlossen ist dabei die Abfassung einer Doktorarbeit.

##### *Forschung*

Das Forschungsprogramm umfasst vor allem RE-Markt und -Bewertung und damit verwandte Themen. Beispiele von Projekten, die zurzeit entwickelt werden, sind:

1. Bewertungsmethoden für landwirtschaftliche Betriebe und deren Anwendung in der landwirtschaftlichen Bodenpolitik.

2. Die Anwendung des «income approach» für die Bewertung von Mehrfamilienhäusern für Gebäudekredite.
3. Räumliche Verteilung von Bodenwerten in Stockholm und in andern Städten.
4. Der Bestand von Mehrfamilienhäusern in Schweden; Anzahl, Grösse, Alter, Verteilung und Eigentümerkategorien.
5. Anwendung von Planevaluationsmethoden als Grundlage für Entscheidungen (eine Fallstudie über die Umwandlung von Erholungsraum in Wohnraum).
6. Die statistische Verteilung des Preisverhältnisses Verkauf/Schätzung.

7. Die Genauigkeit von RE-Bewertungen.
8. Marktpreisstatistiken: Wie misst man RE-Preise, wendet man Preisindices an?
9. Spekulation auf dem RE-Markt: eine theoretische Studie.

Einige attraktive Forschungsprojekte wurden während des Zürcher Seminars detaillierter vorgestellt.

Adresse des Verfassers:

Prof. Dr. E. Carlegrim, Königl. Technische Hochschule, Stockholm

# Über die Zukunft der FIG

H. Matthias

## Résumé

*Les hôtes de la 45e séance du comité permanent à l'occasion du centenaire de la FIG à Paris ont chargé l'auteur en qualité de futur président, d'exprimer à cette occasion quelques considérations sur l'avenir de la FIG. Les caractéristiques spécifiques de la FIG sont le contenu de la profession, la signification des tâches du géomètre, la hétérogénéité des bases constitutionnelles et juridiques, de la formation, de la mission et de l'exercice de la profession ainsi que de la situation et du développement économique dans les pays membres. Les propositions quant au but sont de conserver, d'encourager et de renouveler l'association, de donner plus de poids à la signification de la FIG, de soutenir les efforts des associations-membres, d'encourager la formation académique et d'exiger une éthique élevée. Les moyens de résoudre ces tâches sont les séances du comité permanent et les congrès internationaux qui sont les instruments de travail les plus importants, de pratiquer l'internationalité et promouvoir l'information jusqu'à chaque membre et de renoncer aux organes permanents en faveur d'un changement périodique de la responsabilité. L'auteur demande de considérer ces réflexions comme des propositions et de les discuter et de les critiquer. En toute modestie, le bureau suisse prendra bientôt sa «magistrature» et essaiera, avec des moyens modestes de réaliser la grande tâche.*

## 1. Einleitung

Die Gastgeber der 45. Sitzung des Comité Permanent anlässlich des 100. Geburtstages der FIG in Paris haben den Autor beauftragt, bei dieser Gelegenheit als ansehender Präsident einige Gedanken über die Zukunft der FIG zu äussern.

## 2. Die besonderen Merkmale der FIG

### Inhalt des Berufes

#### Statuten Artikel 4

«Der Surveyor ist der Berufstätige, welcher das unbewegliche, öffentliche oder private Eigentum, ob bebaut oder nicht, nachweist, begrenzt, vermisst und bewertet, sowohl auf der Erdoberfläche als auch unter Tage, und der die Massnahmen zur gesetzlichen Eintragung des Grundbesitzes und der mit ihm verbundenen Rechte trifft. Er untersucht, plant und lenkt darüber hinaus die Bewirtschaftung und Verbesserung des ländlichen oder städtischen Bodens.

Er behandelt technische, juristische, wirtschaftswissenschaftliche, landwirtschaftliche und soziale Studien, welche sich auf die vorgenannten Gegenstände beziehen.»

Anlässlich der Sitzung des Comité Permanent 1975 in Helsinki ist die nachfolgende Erweiterung des oben genannten Artikels vorgeschlagen worden:

Es wird allgemein anerkannt, dass die Bezeichnung «Surveyor», die von der FIG benutzt wird, sehr weitläufig ist. In einigen Ländern sind wichtige Bereiche der Aufgaben besser unter den Begriffen Liegenschaften- und Bodenbewertung, Liegenschaftentreuhand, Planung, Kultur- und Umwelttechnik, Meeresgeodäsie, amtliche Vermessung bekannt.

### Die Bedeutung der Aufgaben

Die oben genannten Formulierungen machen dem Leser die grosse Breite und Bedeutung des Berufes bewusst, und dies wahrscheinlich um so mehr, je mehr er darüber nachdenkt.

Jede natürliche oder juristische Person, die Teile oder ganze Grundstücke zu Eigentum hat oder in Pacht besitzt und nutzt, ist auf die Dienste des Ingenieur-Geometers in irgendeiner Form und zu irgendeinem Zeitpunkt angewiesen oder wird von dessen Wirken mittelbar oder unmittelbar betroffen. In noch weit grösserem Mass