

The diffusion of new information technologies in Switzerland

Objekttyp: **Abstract**

Zeitschrift: **Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie
= Swiss journal of geography = revue suisse de géographie =
rivista svizzera di geografia**

Band (Jahr): **40 (1985)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Anmerkungen

¹ Für eine Erklärung und Umschreibung dieser Dienste, vgl. Schweizerische PTT-Betriebe (1982): Kommunikationsleitbild, Definitionen (Anhang 1)

² Die wichtigsten Ergebnisse dieser Umfrage sind in Buchform publiziert, vgl. Kühn R. und Müller H. (1984): EDV-Einsatz in Schweizer Betrieben 1983, Freiburg

³ Die Abgrenzung der MS-Regionen (MS = Mobilité spatiale) ist ausführlich dargestellt bei Schuler M. und Nef R. (1983): Räumliche Typologien des schweizerischen Zentren-Peripherien-Musters, Arbeitsbericht des Nationalen Forschungsprogrammes «Regionalprobleme», Nr. 35, Bern

⁴ Schweizerische PTT-Betriebe, Teilnehmerverzeichnis Telefax, Ausgabe 1980, April 1981, Juli 1982, März 1983 und März 1984

⁵ Zu den peripheren Regionen gehören die Raumtypen «agrarisches-touristische Peripherie», «agrarisches Peripherie» und «agrarisches-industrielle Peripherie», vgl. Schuler und Nef 1983, S. 114f.

Summary

The Diffusion of New Information Technologies in Switzerland

This article analyses the reasons for the spatial variations in the diffusion process of innovations of the new information technology.

A model of the diffusion process is developed in which hypotheses from well-known economic and geographical research have been integrated and combined with hypotheses which have been derived from the peculiarities of the examined innovations. The model is tested with statistical methods such as discriminant analysis.

Statistical evaluation of three different innovations (electronic data processing, data processing by means of telecommunications and facsimile machines) shows empirical evidence for several hypotheses though the estimated functions are only moderately correlated with the explained variables. The most important variables of the decision to adopt the new information technology by firms are the size of plants and a high proportion of routine information activities. Spatial factors have much less influence but may prove statistically significant.

Literaturverzeichnis

APRILE, G./HOTZ-HART, B./MÜDESPACHER, A. (1984): Raumwirtschaftliche Konsequenzen neuer Kommunikationstechnologien. In: DISP (ORL) Nr. 75, S. 13–19.

BROWN, L. A. (1981): Innovation Diffusion. A New Perspective, London.

EWERS, H. J. (1984): Räumliche Innovationsdisparitäten und räumliche Diffusion neuer Technologien. In: Brugger, E. A. (Hrsg.): Regionale Innovationsprozesse und Innovationspolitik, Bern, S. 97–118.

FISCHER, G./RUTISHAUSER, P./BAUMELER, J. (1983): Räumliche Einkommensdisparitäten in der Schweiz: Das persönlich verfügbare Einkommen nach Regionen, 1970 und 1980, Arbeitsbericht des nationalen Forschungsprogramms «Regionalprobleme» No. 40, Bern.

GEILINGER, U. (1984): Ausmass, Ursachen und Folgen der funktionalen Arbeitsteilung zwischen Regionen in der schweizerischen Wirtschaft, Diss. ETH Zürich.

GRILICHES, Z. (1957): Hybrid Corn: an Exploration in the Economics of Technological Change. In: Econometrica, vol. 25, S. 501–522.

HÄGERSTRAND, T. (1953): Innovation Diffusion as a Spatial Process, Chicago/London 1967 (Schwedische Publikation 1953).

KENNEDY, C. and THIRLWALL, A. P. (1972): Surveys in Applied Economics: Technical Process. In: Economic Journal, vol. 82, S. 11–72.

LASUEN, J. R. (1973): Urbanisation and Development – the Temporal Interaction between Geographical and Sectoral Clusters. In: Urban Studies, vol. 10, S. 163–188.

MACHLUP, F. (1962): The Production and Distribution of Knowledge in the United States, Princetown.

MALECKI, E. J. (1981): Product Cycles, Innovation Cycles and Regional Economic Change. In: Technological Forecasting and Social Change, vol. 19, S. 291–306.

MANSFIELD, E. (1968): The Economics of Technological Change, New York.

MÜDESPACHER, A. (1984): Diffusionsprozesse technischer Innovationen – Erklärungsansätze für die Neuerung in der Telekommunikations- und Informationstechnologie, ETH-Forschungsprojekt MANTO, Teilbericht 2. 17.3., Zürich.

NABSETH, L. and RAY, G. F. (1972): Neue Technologien in der Industrie. Eine internationale Studie über die Verbreitung von acht Produktionsverfahren, Berlin.

OECD (1981): Information, Activities, Electronics and Telecommunications Technologies, Paris.

PRED, A. R. (1976): The Interurban Transmission of Growth in Advanced Economies: Empirical Findings versus Regional Planning Assumptions. In: Regional Studies, vol. 10, S. 151–171.

SCHMOOKLER, J. (1972): Patents, Invention and Economic Change, Cambridge, Mass.

TARDE, G. (1895): Les Lois d'Imitation, Paris.