

**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:** 97 (1999)

**Heft:** 12

**Artikel:** Der ländliche Raum und die Informationsgesellschaft : Trends, Fakten, Auswirkungen

**Autor:** Linder, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-235591>

### **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:** 16.01.2026

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

# Der ländliche Raum und die Informationsgesellschaft

## Trends, Fakten, Auswirkungen

Im Übergang von der Industrie- zur Informationsgesellschaft sind die Hoffnungen auf Dezentralisierung und wirtschaftliche Impulse durch Anwendung moderner Medien im ländlichen Raum sehr gross. Bisher nutzten diese mehr den Städten und Ballungsgebieten als peripheren Regionen. Vor diesem Hintergrund trug die Bayerische Akademie Ländlicher Raum in Zusammenarbeit mit der Leopold-Kohr-Akademie des Landes Salzburg vom 21.–23. Oktober 1999 im österreichischen Neukirchen am Grossvenediger dazu bei, bestehende Informationsdefizite über Trends, Fakten und Auswirkungen unserer Informationsgesellschaft abzubauen und den ländlichen Gemeinden die realistischen Möglichkeiten der Telematik auch anhand positiver Beispiele aus der Praxis aufzuzeigen.

*Pour l'espace rural, le passage d'une société industrialisée à une société d'information est lié à l'espoir de la décentralisation et des impulsions économiques résultant de l'application de médias modernes. Jusqu'à présent, ceux-ci profitaient davantage aux villes et aux agglomérations qu'aux régions périphériques. Dans ce contexte, l'Académie bavaroise de l'espace rural, en collaboration avec l'Académie Leopold-Kohr du Land de Salzbourg, a contribué, du 21 au 23 octobre 1999 à Neukirchen en Autriche, à diminuer les déficits en information qui existaient quant aux tendances, faits et effets de notre société d'information et à montrer aux communes rurales, à l'aide d'exemples pratiques et positifs, les possibilités réalistes de la télématique.*

Nel momento di transizione dalla società industriale a quella informatica si sono risvegliate grandi speranze di decentralizzazione e di nuovi impulsi economici nello spazio rurale, grazie all'applicazione dei mezzi di comunicazione moderni. Alla luce di questa prospettiva, l'Accademia Bavarese dello Spazio Rurale, in collaborazione con l'Accademia Leopold Kohr del Land di Salisburgo, ha organizzato il 21-23 ottobre 1999 a Neukirch am Grossvenediger (Austria), un convegno sulle tendenze, le realtà e gli impatti della nostra società dell'informazione, mostrando così ai comuni rurali le reali possibilità offerte dalla telematica, anche prendendo spunto da esempi positivi della pratica.

R. Linder

Landes- und Kommunalpolitiker, Dorf- und Regionalplaner, Beschäftigte staatlicher und kommunaler Behörden, Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie der Medien wurden von Prof. Alfred Winter, Landesbeauftragter für kulturelle Sonderprojekte des Landes Salzburg, sowie von Neukirchens Bürgermeister Peter Nindl begrüsst und anschliessend vom Präsidenten der Bayerischen Akademie

Ländlicher Raum, Univ. Prof. Dr.-Ing. Holger Magel, in die Tagung eingeführt.

Magel stellte bereits zu Beginn der Tagung die entscheidende Frage, wie durch den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und der neuen Medien im ländlichen Raum zusätzliche bzw. neue Arbeitsplätze entstehen können. Zugleich mahnte Magel, dass hierzulande die flächendeckende Nutzung der IKT nicht an Bildung und Geld scheitern dürfe. Keinesfalls dürfe der Zugang zu den neuen Technologien und de-

ren Nutzung zu einer neuen Stadt-Land-Dichotomie führen, bei der das Land das Nachsehen habe. Hauptaufgabe der Akademie als Denkfabrik für den ländlichen Raum sei es, die brennenden Fragen der Gegenwart aufzuwerfen und dabei manchmal auch «Finger in Wunden zu legen».

## Virtuelles Rathaus

Den ersten Themenblock zu Regionalpolitik und Telematisierung eröffnete Univ. Prof. Dr. Helmut Schreiner, der Präsident des Salzburger Landtages. Schreiner beschrieb die starken Bemühungen und Zukunftspläne des Landes Salzburg, um sich für die Informationsgesellschaft zu rüsten.

Der Präsident des Bayerischen Gemeindetages und 1. Bürgermeister der Stadt Starnberg, Senatspräsident Heribert Thallmair, wies in seinem Vortrag den Weg zum «Virtuellen Rathaus». Unter der Prämisse, dass der mündige und medien-erfahrene Bürger nicht mehr nur Bittsteller sei, habe auch die Gemeinde als oberrichtsstaatliche Behörde ausgedient, so Thallmair. Neues Selbstverständnis der Kommunalverwaltungen sei es, sich als partnerschaftliche Einrichtung zu verstehen. In der virtuellen Gemeinde, die sieben Tage in der Woche und rund um die Uhr geöffnet ist, herrsche ein Höchstmass an Transparenz sowohl innerhalb der Verwaltung als auch zwischen der Verwaltung und den Bürgern. Der Nutzerwunsch des Bürgers stehe stets im Vordergrund. Schnelligkeit, Zeit- und Kostenersparnis seien die Prinzipien der virtuellen Gemeindeverwaltung. Der Nutzen für den Bürger sei sowohl in einer passiven (z.B. der Veröffentlichung von Daten, Statistiken, Terminen etc. im Internet) als auch in einer aktiven Nutzung (Erledigung von Behördengängen via Internet und E-Mail) zu sehen. Wenngleich aus Gründen des Datenschutzes und der Datensicherheit noch nicht alle Verwaltungsvorgänge per Internet abgewickelt werden können, seien jedoch bereits wesentliche Teile der Virtuellen Kommune in Thallmairs Heimat-gemeinde Starnberg Wirklichkeit.



Präsident Magel nahm den Vortrag Thallmairs zum Anlass, eine eindringliche Mahnung an alle freiberuflichen Planer auszusprechen, auf die geänderten Wünsche der Kommunen und der Bürger angemessen und schnell zu reagieren, um von der Entwicklung nicht überrollt zu werden. Durch die Möglichkeit der neuen IKT ergeben sich völlig neue Formen der Bürgerbeteiligung und des aktiven Dialogs bei Planungen, z.B. in der Dorferneuerung oder bei der Regionalen Landentwicklung.

Mahnungen wurden auch vom letzten Referenten des ersten Tages ausgesprochen. In seinem Vortrag «Telematisierung – Letzte Rettung für den ländlichen Raum?» äusserte Univ. Prof. Dr.-Ing. Elmar Zepf Bedenken, dass die Kommunen im ländlichen Raum die neuen Techniken nicht ausreichend nutzen und dadurch ins Hintertreffen gegenüber den Ballungsgebieten geraten könnten. Die IKT dürften nicht zu einer Informations-Einbahn von den Städten in den Ländlichen Raum werden. Die besondere Chance gerade der ländlichen Gemeinden sei es, im World Wide Web einer immer globaler werdenden Welt auf regionale und «lokale Herkunftsbesonderheiten» (Hermann Lübke) hinzuweisen und somit Standortvorteile herauszuarbeiten. Gleichzeitig warnte Zepf vor einer allzu grossen Euphorie den Einsatz der IKT betreffend und mahnte neben Weiterentwicklung von Hard- und Software auch eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den neuen Medien an. Die grösste Herausforderung durch die neuen Medien, nicht nur für den ländlichen Raum, sei der Umgang mit «ungenauem und paradoxem Wissen» – so die Botschaft des 6. Kontradieff.

Um die Konturen der Informationsgesellschaft ging es zu Beginn des zweiten Tages. Die Bedeutung von Netzwerken und «Kreativen Milieus» im ländlichen Raum beleuchtete Univ. Prof. Dr. Dr. h. c. Jörg Maier von der Uni Bayreuth. Maier wies darauf hin, dass trotz Aufrüstung im IKT-Bereich der periphere ländliche Raum bislang keine Welle von neuen Arbeitsplätzen erleben konnte. Maier bezweifelte, dass mit der Bereitstellung von Hardware

bereits die regionale Entwicklung angekurbelt sei. Vielmehr brauche es private, regional verankerte und vernetzte Unternehmen im Sinne eines kreativen Milieus, die die vorhandene Technik quantitativ und inhaltlich ausbauten.

Maier stellte die These auf, dass die Universitätsneugründungen in Bayern zu den «Grosstaten» der Regionalpolitik gehörten, wozu auch die Fachhochschulen zu zählen seien. Er untermauerte seine Behauptung mit dem Beispiel der Fachhochschule in Deggendorf, die durch den Einsatz der neuen Medien sehr gute Kontakte mit der Volksrepublik China aufbauen konnte und dadurch zu einem Kondensationskern für eine regionale Entwicklung wurde. Maier nannte in diesem Zusammenhang auch die Gründerzentren in Bayern, die ähnliche Dienste für die regionale Entwicklung leisteten.

## Trends

Einen interessanten Einblick in die Trends der technischen Telekommunikation und ihre limitierenden Faktoren bot anschliessend Dr. Wolfgang Fleig von der Siemens AG. Fleig stellte gleich zu Beginn seiner Ausführungen fest, dass beim Blick in die Zukunft reine Trendfortschreibungen nicht genügen. Sie glichen einer Autofahrt mit ausschliesslichem Blick in den Rückspiegel (d.h. nach hinten, also in die Vergangenheit). Als besonders krasses Beispiel für eine Trendabweichung durch Paradigmenwandel nannte Fleig den seinerzeit unverhofften Bedeutungsrückgang des Pferdes und den damals unvorstellbaren Siegeszug des Automobils. Bezüglich IKT bedeutet dies, dass technischer Fortschritt in der Lage sei, Trendwenden einzuleiten. Fleig untermauerte seine Ausführungen am Beispiel des Preisverfalls für Speicherbausteine. Was vor 25 Jahren noch 150 000,- DM gekostet hatte (1 Mbit Speicher DRAM), kostet heute noch gerade so viel wie ein Ortsgespräch. Der Preisverfall sei eine direkte Folge der Leistungsexplosion, so Fleig. So sei es auch nicht verwunderlich, dass die Menge übertragener Bytes zur Zeit um meh-

rere hundert Prozent zunimmt. Diese technische Entwicklung bleibe freilich nicht ohne Folgen für die Wirtschaft. Unternehmen entwickeln auf der Basis neuer Möglichkeiten der Kommunikation neue Organisationsformen. Das traditionelle Unternehmen mit einer Bündelung aller wesentlichen Funktionen und Prozesse an einem Standort wird zunehmend durch eine Verteilung der Wertschöpfungskette in einzelne Segmente ersetzt. Gleichzeitig bilden sich neue Arten von Zusammenschlüssen unterschiedlicher Unternehmen als virtuelle und temporäre Einheit heraus. Die Agglomerationsvorteile von Ballungszentren würden hierdurch relativiert, ländliche Regionen durch ihre spezifischen Standortqualitäten seien somit wieder attraktive Mitbewerber um Betriebsansiedelungen.

Kernproblem bei virtuellen Unternehmen sei aber nach wie vor die Erreichbarkeit der einzelnen Mitarbeiter, limitierender Faktor das als «letzte Meile» bezeichnete «Access-Network». Gemeint ist damit die Leistungsfähigkeit des Anschlusses (Zweitdraht, Koaxialkabel, Funk oder Glasfaser) bis zum superschnellen Glasfaserkabel des sog. «Core-Networks». Überraschendes Fazit dieses technisch gehaltenen, doch für jedermann verständlichen Vortrages: die höchsten Investitionskosten für Telekommunikation im ländlichen Raum liegen nicht im Bereich der Telekommunikationstechniken selbst, sondern in den kostenintensiven Tiefbaumassnahmen begründet! Die Botschaft an die Kommunen hiess folglich: bei Tiefbaumassnahmen, z.B. bei den vielerorts durchgeführten Kanalarbeiten, entsprechende Leerrohre für eine spätere Glasfaserverkabelung gleich mitverlegen um Kosten zu sparen und, im wahrsten Sinne des Wortes, den Anschluss nicht zu verlieren! Dies gilt gerade auch für Dorferneuerungsmassnahmen, mit denen vielfach Kanalarbeiten verbunden werden. Michael Breisgy, vormals Österreichs Botschafter in Irland, leitete mit seinen Anmerkungen zur Lehre des Ökonomen und Philosophen Leopold Kohr den besinnlichen Kontrast zum Technikthema des Vordrängers ein. Breisgy philosophierte zu-



nächst über den «Information over-flow» oder die «Hirn-physiologische Barriere der Globalisierung» bevor er auf die Verknüpfung einiger Einsichten der Informations- und Systemtheorie einging. Im Mittelpunkt standen die von Kohr formulierten Thesen gegen Schnelligkeit und Grösse. Die warnende Quintessenz seiner Ausführungen: «Schnelligkeit fördert Einheitlichkeit und Grösse, Einheitlichkeit und Grösse fördern Starrheit und Verschwendung, Starrheit und Verschwendung fördern Untergang».

Der Philosoph Dr. Günther Witzany trat mit seinem Vortrag ebenfalls in die Fussstapfen von Leopold Kohr. Witzany schlug den Bogen von den Ursprüngen der Wissenschaft im alten Griechenland über die Entwicklung eines mechanistischen Weltbildes hin zu den hausgemachten Bedrohungen der Menschheit durch die Technik im ausgehenden 20. Jahrhundert. Witzany appellierte an die Zuhörer, angesichts einer schier ungebremsen Technikeuphorie die Sinnfrage stets im Auge zu behalten. Als Gegengewicht zu den Bedrohungen durch unkritischen Fortschrittsglauben riet Witzany den Teilnehmern der Tagung u. a. zu mehr sozialer Nähe und zu mehr sinnlichen Erfahrungen. Statt sämtliche Kraft und Phantasie der Erhöhung der Übertragungskapazität in der Datenelektronik zu widmen, empfahl er die Verbesserung der persönlichen Kommunikation. Fazit der kritischen Ausführungen des Philosophen in Anlehnung an Leopold Kohr: «small is beautiful – slow is beautiful».

Um Akzeptanz und Anwendungen der IKT im ländlichen Raum ging es im anschliessenden Themenblock. Eberhard Sinner, MdL und dort Vorsitzender der Aktionsgruppe Information und Kommunikation, sah den Nutzen der IKT im ländlichen Raum darin, verlorenen Boden wiederzugewinnen. Unter anderem am Beispiel Finnlands und der dortigen sehr hohen Telearbeitsquote von 10% versuchte Sinner, die Vorteile und Chancen der IKT für den Ländlichen Raum darzustellen. Er versäumte allerdings nicht darauf hinzuweisen, dass es sich bei vielen Segnungen der IKT für die Benutzer um

Holschulden handle, keineswegs um eine blosser Berieselung mit Informationen. Auch sei der Bereich der IKT vielerorts zu einem Schlachtfeld geworden, auf dem die Davids gegen die Goliaths siegten, wie der Siegeszug des Betriebssystems LINUX und seines Erfinders, des Informatikstudenten Linus Thorwald gegen die Omnipresenz der Microsoft-Konzerns eindrucksvoll beweise. Sinners Fazit im Hinblick auf die Segnungen der IKT: «Gott gibt uns die Nüsse, knacken müssen wir sie selber».

Auf Nachfrage von Diskussionsleiter Magel vertrat Sinner darüber hinaus die These, dass die ISDN-Technik noch nicht voll genutzt werde und auch ohne Glasfaser noch erhebliche Kapazitätssteigerungen möglich wären. Die Behörden müssten hier mit gutem Beispiel vorangehen, was ein Investitionsvolumen von ca. zehn Millionen Mark bedeuten würde. Die Verbreitung der Mobilfunktechnik gebe hier ein gutes Beispiel.

Einblick in ein konkretes Telearbeitsprojekt verschaffte anschliessend Michael Kraupa. Am Beispiel von TWIST, dem Telearbeitsprojekt der BMW AG stellte Kaupa Anforderungen, betrieblichen Nutzen und die gesellschaftlichen Auswirkungen vor. Voraussetzung für die Verwirklichung eines solchen Projektes sei eine Tätigkeit des Telearbeiters in Kernbereichen, so z.B. Forschung und Entwicklung. Weiter seien eine Standardisierung der Hard- und Softwareausstattung sowie die Fähigkeit der Führungskraft zu «virtuellem» Führen der vom Betrieb abwesenden Arbeitskraft notwendig. Der Anstoss zur nachhaltig betriebenen Telearbeit, so Kaupa, müsse «von oben» kommen, weniger vom Telearbeiter selbst.

Einen weiteren Bereich der Anwendung neuer Techniken und Medien im ländlichen Raum stellte Angela Lerzer, Geschäftsführerin der AOVE GmbH für regionale Entwicklung vor. Die kommunale Allianz in der Oberpfalz sieht eines der Haupteinsatzgebiete für IKT in der Harmonisierung der Flächennutzungsplanung mittels Geographischer Informationssysteme (GIS). Voraussetzung für eine erfolgreiche Verwirklichung sei jedoch ei-

ne Harmonisierung der GIS-Systeme und Standards zwischen Verwaltung und Kommunen sowie eine regelmässige Aktualisierung der Datenbestände, so die Geschäftsführerin.

Kernfragen der Diskussion waren erwartungsgemäss der Umgang kleiner Landgemeinden mit den IKT sowie die Frage, wie mit den neuen Techniken Arbeitsplätze geschaffen werden können. Einige Bürgermeister meldeten sich daraufhin zu Wort und berichteten von ihren verschiedenen Erfahrungen. Eine weitere Kernfrage galt dem Umgang freiberuflicher Planungsbüros mit den IKT. Sowohl bei den Gemeindevertretern als auch bei den Planern war teilweise eine gewisse Ratlosigkeit zu spüren, wie denn nun mit den neuen Medien umgegangen werden soll. Akademiepräsident Magel nutzte die Gelegenheit, um auf Grundlage der vorausgegangenen Referate und Wortbeiträge noch einmal auf die dringende Notwendigkeit der Beschäftigung mit den IKT aufmerksam zu machen und vor einer Verschleppung des Problems zu warnen.

Im Anschluss an die Diskussion wich die Theorie der IKT der multimedialen Praxis. Unter anderem wurden den Teilnehmern die Leopold-Kohr-CD-ROM von Mitgliedern der Studiengruppe Siemens präsentiert. Die CD-ROM stellt den «Philosophen der kleinen Einheiten» mit Bild, Text, Ton und Videoelementen in einer ganzheitlichen, multimedialen Form dar. Die Arbeit Kohrs, dessen zeitloses Vermächtnis den roten Faden der Herbsttagung bildete, fand sich schliesslich in zahlreichen Beiträgen der Tagung mit dem weltberühmten Zitat «small is beautiful» wieder. Anschliessend führte eine Präsentation des Schatzkammer-TV mit dem Verein TAU-RISKA, der Leopold-Kohr-Akademie und der Fachschule Bramberg mit zahlreichen Videoaufnahmen vor, wie die Synthese zwischen regionaler Tradition und modernen Medien gestaltet werden kann, indem sie dokumentiert, aufbereitet und einem überregionalen Publikum zugänglich gemacht wird. Die Themen regionaler Selbstdarstellung reichten dabei von der Vorstellung eines Schulprojekts über Mundartportraits bis hin zum Fernseh-



sender mit Spezialwetterbericht für Freizeitsportler. Es folgte ein Aufruf an alle Teilnehmer, ihre lokalen und regionalen Besonderheiten selbst zu filmen und z. B. in den dazu immer mehr bereiten TV-Anstalten zu präsentieren.

Die Herbsttagung der Akademie wurde am dritten Tag abgerundet von einem Vortrag über Bürgernetze und Telezentren in Bayern, präsentiert vom Vertreter des Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, MR Konrad sowie von MR a. D. Jändl. Einen aufschlussreichen Einblick in den Rechtsalltag im Cyberspace gab anschliessend Rechtsanwalt Dr. Thiele aus Salzburg. Dass die «virtuelle Ubiquität» des World Wide Web keineswegs ein rechtsfreier Raum sondern eher über- als unterreglementiert sei, erläuterte Thiele den überraschten Teilnehmern an zahlreichen Beispielen aus dem In- und Ausland. Den Abschluss der Vorträge bildete ein Vortrag über den alles überragenden amerikanischen Einfluss nicht nur im Internet. Über «Coca-Colonisation, Internet und Geschichte» philosophierte und referierte der Salzburger Historiker Univ. Prof. Dr. Reinhold Wagnleitner. Dabei kam zur Sprache, dass das World Wide Web so weltweit gar nicht ist und grosse Teile der Weltbevölkerung überhaupt nicht daran teilhaben. Angesichts der ungeheuren Mengen von Informationen, die

über das Web zu beziehen sind, stellte Wagenleitner weiter die Frage, ob wir uns nicht eher auf dem Weg in eine Informationsgesellschaft befinden, frei nach dem Motto: «Konsum ergo sum».

### Fazit

Akademiepräsident Univ. Prof. Dr.-Ing. Holger Magel fasste als Schlussredner die wesentlichen Inhalte der Tagung in sieben Thesen zusammen. Magel relativierte das technische Problem der «letzten Meile» und resümierte, dass sich die Verantwortlichen immer noch zwischen Skepsis und Optimismus bewegten, was die Gewinne des ländlichen Raumes durch die IKT betrifft. An die Planer erging nochmals die Warnung, das Thema IKT und Informationsgesellschaft nicht zu lange zu vernachlässigen wie seinerzeit das gestiegene Bedürfnis der Bürger nach Partizipation. Magel wies aber auch auf den aufgezeigten Widerspruch hin, in dem sich Planer und öffentliche Verwaltung befinden. Einerseits müssen diese so schnell wie möglich auf Veränderungen reagieren und sich technischer Entwicklung öffnen, andererseits würden die sozialen und immateriellen Folgen der IKT in der Öffentlichkeit viel zu wenig diskutiert, um gesicherte Erkenntnisse über deren Auswirkungen zu haben, um ein weitestmögliches und nachhaltiges Planen zu er-

möglichen. «Macht es denn Sinn», so Magel, «immer schneller, immer informierter etc. zu sein?»

Mit dem Einbau von Datenautobahnen sei es jedenfalls nicht getan, so das Ergebnis der Tagung. Vielmehr sind Visionen und Zukunftsszenarien notwendig. «Zukünfte» für den ländlichen Raum müssen im Kontext modernster IKT neu ausgedacht werden. Hierzu gehörten auch die notwendige und sinnvolle Nutzung der IKT im Zusammenhang mit der Diskussion um eine neue Sozial- und Bürgerkultur unter Nutzung der gegebenen Techniken und Organisationsstrukturen, z.B. der bestehenden Bürgernetze. In diesem Sinne fördern IKT auch eine lebendige und aktive Demokratie im Staate und sind deshalb durchaus kritisch aber grundsätzlich positiv aufzunehmen.

Rupert Linder  
Diplom-Geograph  
Technische Universität München  
Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung  
Arcisstrasse 21  
D-80290 München  
e-mail: [linder@rural21.de](mailto:linder@rural21.de)  
<http://www.landentwicklung-muenchen.de>

**Abonnementsbestellungen  
unter folgender Adresse:**

**SIGWERB AG  
Dorfmatenstrasse 26  
CH-5612 Ullmergen  
Telefon 056 / 619 52 52  
Telefax 056 / 619 52 50**

**Jahresabonnement 1 Jahr:  
Inland sFr. 96.—, Ausland sFr. 120.—**