

Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in der ländlichen Entwicklung

Die vorliegende Veröffentlichung erläutert die wichtigsten Ergebnisse und Erkenntnisse des LEADER-Seminars **“Neue Technologien und Veränderung von Beschäftigungsformen im ländlichen Raum”**, das vom 17. bis 21. Juni 1998 im schottischen Stornoway (Hebriden, Vereinigtes Königreich) stattfand. Der Bericht wurde von einer Arbeitsgruppe vorbereitet, die sich wie folgt zusammensetzte: **Lorraine Arnodin-Chenot** (Medialto, Frankreich), **Carola Bell** (LEADER-Gruppe Western Isles, Skye and Lochalsh, Vereinigtes Königreich), **John Bryden** (Arkleton Centre for Rural Development Research, Vereinigtes Königreich), **Jeremy Millard** (TeleDanmark Consult, Dänemark) und **Michael Wolff** (KiNet Ltd., Vereinigtes Königreich).

Für die inhaltliche Ausarbeitung des Dokuments war **Jeremy Millard**, Experte für den Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in der lokalen und regionalen Entwicklung, verantwortlich. Die endgültige Fassung, die auch Beiträge von **Patricia Vendramin** und **Gérard Valenduc** (Fondation Travail-Université, Belgien) und einen Artikel von Jean-Luc Janot enthält, wurde von **Yves Champetier**, **Jean-Luc Janot** und **Katalin Kolosy** (Europäische Beobachtungsstelle LEADER) erstellt. Die obengenannten Artikel erschienen alle zum ersten Mal im *LEADER Magazin* Nr. 19 (Winter 1998-99). Koordinierung der Produktion: **Christine Charlier**.

* jeremy.millard@teknologisk.dk

© 1999 Europäische Beobachtungsstelle LEADER / AEIDL

EUROPÄISCHE BEOBACHTUNGSSTELLE LEADER

A.E.I.D.L. - Chaussée Saint-Pierre 260 - B-1040 Brüssel

Tel: +32 2 736 49 60 - Fax: +32 2 736 04 34

E-mail: leader@aeidl.be

World Wide Web: <http://www.rural-europe.aeidl.be>

Inhalt

Einleitung	5
Kapitel 1: Der ländliche Raum im Zeitalter der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)	9
Kapitel 2: Der Beitrag der neuen IKT zur Stärkung bestehender Maßnahmen (Modell 1)	15
2.1 Kontext	
2.2 Beispielhafte Vorgehensweisen	
2.3 Praktische Hinweise	
Kapitel 3: Der Beitrag der neuen IKT zur Erschließung neuer Möglichkeiten (Modell 2)	23
3.1 Kontext	
3.2 Beispielhafte Vorgehensweisen	
3.3 Praktische Hinweise	
Kapitel 4: Der Beitrag der neuen IKT zur Verbesserung der Dienstleistungen im ländlichen Raum (Modell 3)	31
4.1 Kontext	
4.2 Beispielhafte Vorgehensweisen	
4.3 Praktische Hinweise	
Kapitel 5: Die Vernetzung der Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft (Modell 4)	39
5.1 Kontext	
5.2 Beispielhafte Vorgehensweisen	
5.3 Praktische Hinweise	
Fazit: IKT und die lokale Entwicklung: Chancen ... unter Vorbehalt	47

Einleitung

Bereits während der Durchführung von LEADER I (1991-1994) haben einige lokale Aktionsgruppen (LAG) neue Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) eingesetzt. Diese Technologien kamen insbesondere in den Bereichen ländlicher Tourismus sowie allgemeine und berufliche Bildung zum Einsatz.

Im Rahmen von LEADER II (1994 - 1999) ist die Zahl derer, die den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien einen höheren Stellenwert in ihrem ländlichen Innovationsplan eingeräumt haben, deutlich gestiegen. Die Möglichkeiten dieser Technologien zur Förderung der ländlichen Entwicklung sind jedoch bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

Die ländliche Entwicklung und die neuen Informationstechnologien

Bis vor kurzem entschieden vorrangig die geographische Lage und die verkehrstechnische Anbindung eines Gebiets darüber, ob sich dort neue Unternehmen ansiedeln oder nicht. Heute kommen auch andere Faktoren ins Spiel, zum Beispiel:

- > Qualifikation und Kosten der örtlichen Arbeitskräfte sowie Stabilität, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Arbeitskräfte;
- > Organisationstalent und unternehmerische Fähigkeiten der lokalen Arbeitgeber;
- > Leistungsfähigkeit der öffentlichen Dienstleistungen und des örtlichen Vereinswesens;
- > natürliches Umfeld, Baubestand, Raumplanung, Infrastrukturen und Einrichtungen des Gebiets;
- > Lebensqualität (Klima, kulturelles Leben, Freizeitmöglichkeiten, Kulturzentren, Sicherheit usw.);
- > Anzahl und Qualität der verfügbaren Dienste (auf öffentlicher, privater oder Vereinsebene);
- > Preis und Qualität der Grundstücke, Immobilien und Dienstleistungen.

Diese neuen Kriterien könnten sich in Zukunft für die ländlichen Gebiete durchaus als Wettbewerbsvorteile erweisen, wenn Gebietskörperschaften, lokale Entwicklungsgesellschaften und andere "entscheidende Kräfte" des Gebiets ihnen helfen, ihre Stärken anzupreisen und effektiv zum Tragen zu bringen.

So bietet eine Region wie die Highlands & Islands in Schottland zwar eine attraktive Landschaft und eine sehr gute Lebensqualität, sie ist allerdings mit herkömmlichen Verkehrs- und Transportmitteln schwer zu erreichen. Dank einer engagierten Raumordnungspolitik, die den verstärk-

ten Einsatz der neuen IKT vorsieht, konnte dieses Problem bereits zum Teil gelöst werden. Allmählich scheint die Attraktivität der Region gegenüber den bisherigen Nachteilen die Oberhand zu gewinnen.

Die vernetzte Gesellschaft

Die schnelle Entwicklung der Vernetzungstechnologien verändert die europäischen Volkswirtschaften und Gesellschaften. Die Ermittlung der Faktoren, die diesen Wandel bestimmen, und der aus diesen Veränderungen erwachsenden Wettbewerbsvorteile für den ländlichen Raum erfordert eine neue Sichtweise in bezug darauf, wie Dienstleistungen erbracht und Unternehmen geleitet werden. Dies gilt insbesondere für den Dienstleistungssektor, eine Einnahmequelle, die für die ländliche Bevölkerung kontinuierlich an Bedeutung gewinnt.

Um die sich verändernden Bedürfnisse antizipieren und ihnen angemessen Rechnung tragen zu können, müssen wir wissen, mit welchen Herausforderungen eine Vernetzung der Gesellschaft (und der Wirtschaft) verbunden ist. Für viele bedeutet sie vor allem eine völlig neuartige Weise zu arbeiten und zu leben.

Der Einsatz der IKT stellt bisherige geographische und politische Hierarchien wie auch die traditionellen Konzepte der Beschäftigungs-, Bildungs- und Ausbildungspolitik in Frage und erschließt zugleich neue wirtschaftliche, soziale und kulturelle Betätigungsfelder, die vor allem auch für die ländliche Bevölkerung von großem Interesse sind.

Angesichts einer sich verstärkenden Mobilität des Kapitals und einer zunehmenden Globalisierung und Liberalisierung der Märkte fordert das Gebot der Wettbewerbsfähigkeit neue Formen der Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren, damit für die lokale Ebene neue Fähigkeiten und Investitionen erschlossen werden können.

Auch der öffentliche Dienst hat die Herausforderung der neuen Technologien angenommen und sie konstruktiv genutzt: virtuelle Bibliotheken, telefonische Beratung, interaktive Bildschirmschalter für Verwaltungsformalitäten und Sozialdienste, Arbeitsvermittlungsstellen, Fernausbildung sowie neue Verfahren der "Telemedizin" (siehe Fallstudie) wurden mit ihrer Hilfe eingerichtet.

Im Hinblick auf neue Beschäftigungsformen beginnen Arbeitnehmer und Unternehmen aller Art, die neuen Vernetzungsmöglichkeiten zu nutzen. So führen Unternehmen im Handelsbereich nach und nach telematische Strukturen

ein und setzen für Verhandlungen, Marketing, Bestellungen und Bezahlung elektronische Datenaustauschsysteme (Stichwort elektronischer Handel) und Internet ein. Aber auch für gemeinnützige Aktivitäten werden zunehmend neue Formen der "Fernkooperation" verwendet, die Gruppen und Einzelpersonen über virtuelle Arbeitsnetze verbindet.

Im Zuge dieser Ausweitung des virtuellen Handels und der virtuellen Zusammenarbeit gewinnt auch die Telearbeit immer mehr an Bedeutung. Die neuen Technologien ermöglichen den Unternehmen, einen immer größeren Teil ihrer Arbeit an Dritte außerhalb des Unternehmens zu vergeben. In dieser Form birgt die "vernetzte Wirtschaft" für die einzelnen Menschen, für Arbeitsteams, Unternehmen und die lokalen Verwaltungen im ländlichen Raum ein enormes Beschäftigungspotential. Sie eröffnen ihnen Aufgabenbereiche, die zuvor ausschließlich innerhalb von Betrieben oder Institutionen, die in der Regel in städtischen Regionen oder am Stadtrand angesiedelt waren, erledigt wurden. Jetzt können auch Unternehmen, die in abgelegenen Gebieten tätig sind, direkt mit Kunden am anderen Ende der Welt zusammenarbeiten und somit neue und völlig ungeahnte kommerzielle Möglichkeiten nutzen und zugleich an ihrem Standort einen wesentlich höheren Wertzuwachs erwirtschaften.

Dieser Aspekt ist für den ländlichen Raum von besonderem Interesse. Dieses zuvor skizzierte Beschäftigungspotential in konkrete Arbeitsplätze umzusetzen, ist jedoch nicht so einfach. Zunächst muß eine genaue Ermittlung des Bedarfs in den einzelnen Sektoren und der betroffenen Unternehmen erfolgen und überprüft werden, inwieweit Know-how, Kompetenzen und Kapazitäten innerhalb eines bestimmten Gebiets dem jeweiligen Bedarf Rechnung tragen können.

Zum Dossier

Dieses Dossier beschreibt anhand zahlreicher Beispiele, welche Chancen und welche Schwierigkeiten bestehen, wenn versucht wird, die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für die ländliche Entwicklung zu nutzen. Zur näheren Erläuterung und besseren Veranschaulichung werden die Beispiele unter vier Gesichtspunkten beleuchtet und entsprechend folgenden Modellen zugeordnet:

Modell 1: Die IKT im Dienste traditioneller Aktivitäten (z.B. Vermarktung handwerklicher Produkte, Tourismus, landwirtschaftliche Erzeugnisse);

Modell 2: IKT und neue Beschäftigungsmöglichkeiten (Telearbeit, Telefonzentren usw.);

Modell 3: Neue Formen der Dienstleistung (Fernausbildung, Telemedizin, öffentliche Teledienstleistungen usw.);

Modell 4: Aufbau von Netzen (innerhalb eines Gebiets, einer Region, zwischen LEADER-Gruppen usw.).

Die vier Modelle werden durch sieben Fallstudien vertieft und illustriert.

- > **Die Einführung von IKT: ein gebietsbezogener und nachfragebezogener Ansatz** ([IR-17] Longford, Irland) veranschaulicht Modell 2 und 3.
- > **Entwicklung traditioneller Aktivitäten im ländlichen Raum** (Vereinszentrum Trångsviken, [SE-03] Stjörsoybygden, Jämtland, Schweden) illustriert Modell 1 und 2.
- > **Ausweitung der Märkte: Elektronischer Handel in der Land- und Ernährungswirtschaft** ([FR-PC05] Pays de Gâtine, Poitou-Charentes, Frankreich) als Beispiel für Modell 1.
- > **Beschäftigungsmöglichkeiten und Unternehmen: Vermarktung des ländlichen Tourismus** (das Netzwerk "Paralelo 40" [ES-CM02], La Manchuela, Kastilien-La Mancha, Spanien) zur Veranschaulichung von Modell 1 und 4.
- > **Beschäftigungsmöglichkeiten und Unternehmen - Geistige Telearbeit und Telefonzentren** ([UK-HI04], Western Isles, Skye & Lochalsh, Schottland, Vereinigtes Königreich) veranschaulicht Modell 2.
- > **Neue Dienstleistungen und Qualitätssicherung** ([FR-RA03], Ardèche Centrale, Rhône-Alpes, Frankreich) illustriert Modell 2.
- > **Neue Instrumente der Vernetzung, Kooperation und Kommunikation** (ES-AR03, Maestrazgo, Aragonien, Spanien) erläutert Modell 3 und 4.

DIE VERNETZTE GESELLSCHAFT UND DIE BESCHÄFTIGUNGS-LAGE IM LÄNDLICHEN RAUM

Die vernetzte Gesellschaft	Radikale Veränderungen in der Art und Weise: > zu arbeiten > zu leben > zu kommunizieren und Kontakte zu knüpfen > zu denken
Technologien	Elektronische Chips: > 1998 – 400 Mio. Informationen pro Sekunde > 2012 – 100.000 Mio. Informationen pro Sekunde Telekommunikationswesen: > 1980 – per Telefonleitung: 1 Seite pro Sekunde > 1998 – optische Nachrichtenübertragung: 90.000 Enzyklopädien pro Sekunde > 2002 – Breitband-Satellitennetze, die die ganze Erde umspannen
Weltweites elektronisches Netz	Das Internet vereint die Leistungskraft von Informatik und Telekommunikation: > 1994 – 3 Mio. Benutzer > 1998 – 100 Mio. Benutzer > 2005 – 1000 Mio. Benutzer
Elektronischer Handel im Internet	> 1998 – 18 Mrd. EUR > 2000 – 900 Mrd. EUR
Veränderungen in der Arbeitswelt und neue Beschäftigungsformen	Die Arbeit hängt immer weniger von folgenden Faktoren ab: > Arbeitsort und Entfernung > kontinuierliche Anwesenheit der Arbeitskräfte > Gleichzeitigkeit der ausgeführten Arbeiten > nur ein Arbeitgeber > örtliche Lohn tabellen
Telearbeit setzt sich als neue Beschäftigungsform allmählich durch	Arbeit wird transportabel und eröffnet neue Möglichkeiten für die Wahl: > der Partner > der Kunden > der Lieferanten
Vereinbarkeit von Privat- und Berufsleben	Je nach Land mehr oder weniger stark ausgeprägt möchte eine immer größere Zahl von Menschen: > zu Hause leben und arbeiten > Arbeit und Familienleben besser miteinander verbinden > auf dem Land oder in der Stadt leben > ihr soziales Umfeld gezielt auswählen
Grundlegende Veränderungen in den menschlichen Beziehungen	> virtuelle Beziehungen zu Familien, Freunden, Kunden, Kollegen, Lieferanten usw. > neue Formen des gesellschaftlichen Lebens > eine reelle Interaktion, die eine Neudefinition von Identität, Verantwortlichkeit des Einzelnen und psychologische Reife erfordert.

Kapitel 1

Der ländliche Raum im Zeitalter der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien

Der ländliche Raum im Zeitalter der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (*)

Die Fähigkeit der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), in der sich heute immer stärker globalisierenden Wirtschaft jegliche Entfernung zu überbrücken, hat in den ländlichen Gebieten zu einer Neubewertung der lokalen und regionalen Entwicklungsstrategien geführt.

Mit Internet, Handy, Multimedia und Software für Workgroups hat die "Informationsgesellschaft" nicht nur die Städte, sondern auch den ländlichen Raum erobert. Telearbeit und Fernausbildung, "elektronischer Handel" mit touristischen Angeboten und lokaltypischen Erzeugnissen sind nur einige Beispiele für die neuen Aktivitäten, die in LEADER-Gebieten erprobt werden.

Von einer Kleinregion aus gesehen bergen die Informations- und Kommunikationstechnologien einen gewissen Widerspruch: Einerseits stehen diese für die Globalisierung der Wirtschaft, die Internationalisierung der Märkte, die weltweite Vernetzung und andere globale Trends, auf die kaum ein Zugriff möglich scheint. Da es jedoch um die Veränderung von Gewerbe und Dienstleistungen und um die Zukunft von Arbeit und Beschäftigung geht, scheinen sie andererseits für die lokale Entwicklung besonders interessant zu sein. Außerdem müssen ja gerade auf lokaler Ebene konkrete Maßnahmen zur Umsetzung der Informationsgesellschaft realisiert werden, wie im Bereich telematischer Infrastrukturen, der Forschung, bei der Unterstützung von Unternehmen, der Beschäftigungsförderung, der beruflichen Bildung und im Bereich der Kommunikationspolitik.

Neue, von der Kommunikation geprägte technologische Gegebenheiten

Die meisten neuen technologischen Entwicklungen zur Unterstützung von Information und Telekommunikation wie Internet, Handy (GSM) und Multimedia werden vom Begriff "Kommunikation" geprägt: Heute baut unsere Wirtschaft auf Kommunikationsnetzen und Datenfernaustausch auf. Dieser Vorrang der Kommunikation unterscheidet die augenblickliche Welle der Informationstechnologien von jener der achtziger Jahre, in denen der Einsatz von EDV vor allem zur Automatisierung von Verfahren benutzt wurde (z.B. Robotik, computergesteuertes Entwerfen und Herstellen bestimmter Erzeugnisse (CAD-CAM), Datenbanken, Textverarbeitung und Datenübertragung).

Welche spezifischen technologischen Innovationen zeichnen sich in den neuen Kommunikations- und Fernübertra-

gungssystemen zwischen Einzelpersonen und Organisationen ab? Viele sind bereits hinlänglich bekannt: Seit dem Erscheinen des Handy hat das mobile Telefonieren unser Leben verändert; das Internet wird nicht mehr ausschließlich von Forschern benutzt; in bestimmten Berufen (Verkauf, Wartung usw.) werden Laptops Gemeingut, und multimediale Anwendungen greifen immer weiter um sich. Andere, weniger bekannte technologische Entwicklungen haben die Organisationssysteme großer Unternehmen ebenfalls verändert, z.B. Software zur Zusammenarbeit in Arbeitsgruppen ("Groupware") und zum Management von Arbeitsabläufen ("Workflow"), die die Organisation und Abwicklung gemeinsamer Aktivitäten erleichtern; unternehmensinterne Netzwerke in Form des Intranets und computergesteuerte Telefonie in Telefontentren.

Diese neuen Technologien führen zu zahlreichen neuen Dienstleistungen (Teledienstleistungen) und Arbeitsformen (Telearbeit), die sich in immer mehr Sektoren, Privatunternehmen und öffentlichen Einrichtungen durchsetzen. Auf lokaler Ebene werden die neuen Entwicklungen in ländlichen Gebieten *wahrscheinlich* zur Schaffung neuer Beschäftigungsformen beitragen, und *mit Sicherheit* werden sie den bisherigen Kommunikations- und Informationspolitiken eine andere Richtung geben.

(*) Überarbeitung eines Artikels von Patricia Vendramin und Gérard Valenduc (Fondation Travail-Université, Belgien), erschienen im LEADER Magazine Nr. 19 (Winter 1998/99).

Anstöße für die externe Kommunikation

Die Entwicklung des Internets und multimedialer Anwendungen hat der externen Kommunikation des Wirtschafts- und Sozialsektors neuen Auftrieb verliehen, denn sie werden nicht nur in Unternehmen und bei Behörden, sondern auch in Vereinen, Vereinigungen, Schulen und Kultureinrichtungen eingesetzt.

Drei Komponenten der externen Kommunikation, die jetzt schon für kleine und mittelständische Unternehmen und lokale Einrichtungen zugänglich sind, werden gestärkt. Die erste, nicht zu vernachlässigende Komponente betrifft Werbung, Image, Kunden- und Lieferanteninformation eines Unternehmens, aber auch touristische Informationen, die Aufwertung des lokalen Kulturerbes und die Förderung von Wirtschaftsaktivitäten im ländlichen Raum. Die zweite Komponente betrifft die Betriebsweise von Unternehmen und lokalen Verwaltungen: Beziehungen zu Partnern, Lieferanten und Kunden werden immer interaktiver und finden, unabhängig von der Entfernung, in Echtzeit statt. Dies wiederum hat Auswirkungen auf deren Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Die dritte und letzte Komponente bezieht sich auf die Entwicklung von On-line-Dienstleistungen für die breite Öffentlichkeit.

Aber die Verbindung zu weltweiten Netzen bedeutet nicht nur, daß man sich und seine Dienstleistungsangebote bekannt macht, verbreitet und Zugang zu Informationen erhält. Sie ermöglicht auch den Zugang zu lokal nicht vorhandenen Ressourcen wie zum Beispiel Dienstleistungen für Unternehmen und für die Bevölkerung in der Ausbildung oder im Gesundheitssektor. Darüber hinaus kann sie lokale Ressourcen auf einem größeren Markt oder bei neuen Kundenkreisen bekanntmachen. Andererseits bieten die neuesten Entwicklungen von Internet und Multimedia zahlreichen gemeinnützigen Organisationen, vor allem Kultur- und Bildungsorganisationen, neue Möglichkeiten zur Verbreitung von Informationen, zum Kontakt mit der Öffentlichkeit und zur Diversifizierung ihrer Kultur- und Bildungsangebote. In diesem Fall werden die Netze weniger als Arbeitsinstrumente oder als Instrumente zur Änderung von Organisationsformen, sondern als neue Medien angesehen.

Die Entwicklung von Teledienstleistungen

Mit Hilfe der neuen Kommunikationstechnologien können auch abgelegene Regionen auf neue Beschäftigungsmöglichkeiten hoffen und diese aufbauen. Im Rahmen der verschiedenen Formen der Fernarbeit ist die Entwicklung von Teledienstleistungen ein möglicher Denkansatz. Denn immer mehr Dienstleistungsaktivitäten werden telefonisch vermittelt: Das direkte Gespräch wird durch ein Telefongespräch ergänzt oder ersetzt. Eine Reihe von Unternehmen haben sich bereits in den vielfältigsten Bereichen wie Banken und Versicherungen, Reisen und Tourismus, Wartung und Kundendienst, Immobilien, Direktverkauf und Werbung auf die Entwicklung und Organisation solcher Dienstleistungen für Freizeitangebote spezialisiert. Diese Art der Dienstleistung ist durch Mobilität geprägt, d. h. die Dienstleistungen können überall dort ausgeübt werden, wo ausreichende technologische Basisinfrastrukturen und die entsprechenden beruflichen Fähigkeiten vorhanden sind.

In letzter Zeit gab es große Fortschritte in der Entwicklung solcher On-line-Dienstleistungen. Dabei handelt es sich um Anrufweitschaltung, um Sprach-Server und ganz allgemein um Arbeitsplätze, die den Einsatz von Telefon und Computer miteinander verbinden. Mit diesen Einrichtungen kann ein Unternehmen Dienstleistungen von einem Telefonzentrum aus anbieten, das geographisch weit vom Unternehmen selbst entfernt liegen kann.

> Beispiel

METASA, MIND UND IMAGINE... EUROPA UNTERSTÜTZT KLEINSTÄDTE AUF IHREM WEG INS WEB: DAS BEISPIEL PARTHENAY (POITOU-CHARENTES, FRANKREICH) (*)

Der alltägliche Einsatz neuer Technologien in Parthenay, einer kleinen Stadt in einer Region, in der die Nutzung des Internets noch relativ schwach verbreitet war, ist das Ziel des 1994 gestarteten kommunalen Projekts "die digitale Stadt", das die "Bürger zu kreativen Akteuren ihrer Kommune" machen will⁽¹⁾.

1996 wurde das METASA-Projekt⁽²⁾ ins Leben gerufen. Dieses Projekt der Generaldirektion für Informationsgesellschaft (ehemalige GD XIII) der Europäischen Kommission hatte das Ziel:

- > in verschiedenen europäischen Kleinstädten einen Feldversuch über den Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien durchzuführen;
- > einen "social pull"-Ansatz anzuwenden, um die Bürger/innen je nach ihrem Bedarf umfassend an diesem Projekt zu beteiligen und sie als Mitbegründer von Dienstleistungen und nicht als einfache "Verbraucher und Versuchskaninchen" in dieses Projekt einzubeziehen.

Am METASA-Projekt beteiligten sich neben Parthenay und Arnedo (La Rioja, Spanien) auch Weinstadt (Baden-Württemberg) und Torgau (Sachsen, Deutschland), einige größere EDV-Unternehmen sowie sechs Universitäten und Forschungszentren.

"Zur Ermittlung des Bedarfs der Bürger haben wir 7.500 Haushalten einen rund zwanzig Seiten langen Fragebogen zugesandt", erläutert Hervé Denudt, Leiter des Wirtschaftsamtes im Bezirk Parthenay. "Der Rücklauf war mit 25% sehr zufriedenstellend. Aus den Antworten ergaben sich sieben verschiedene Einstellungen gegenüber den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien, die drei verschiedenen Benutzerprofilen entsprachen: 'Utopie', 'Abwarten' und 'Verweigerung'. Ausgehend von diesen drei Profilen wurden drei homogene Diskussionsgruppen mit insgesamt 300 Teilnehmern gebildet. In den Gesprächen zeichneten sich drei Hauptanwendungsbereiche für die neuen Informationstechnologien in der breiten Öffentlichkeit ab: Kultur, Wirtschaft und Soziales."

1997 profitierte Parthenay von einem europäischen Programm zur Sensibilisierung und Demonstration des Nutzens von Informations- und Kommunikationstechnologien. Im Rahmen des MIND-Projekts⁽³⁾ der ehemaligen Generaldirektion für Industrie (GD III) wurden in der Stadt interaktive Telematikdienste eingerichtet. Dieses Projekt führte zum Aufbau eines Intranets und zur Einrichtung von sechs "Digitalen Ressourcenzentren". Noch im gleichen Jahr startete in Parthenay das Projekt "Tausend Computer". Um der Bevölkerung die Informations- und Kommunikationstechnologien näherzubringen, sollte jeder Bürger zu günstigen Preisen einen PC erwerben können. Die Stadt verhandelte mit der französischen Telekommunikationsgesellschaft France Telecom und mit einem großen Computerhersteller. Auf diese Weise konnte sich jeder Bürger für rund 1.000 ECU einen Computer zulegen und zwei Jahre lang ein kostenloses Internet-Abonnement

für 200 Stunden (tagsüber) nutzen. 1998 wird ein weiteres Programm der ehemaligen Generaldirektion XIII eingesetzt: IMAGINE, die Fortsetzung von METASA.

Auch die Aus- und Fortbildung wurde in dieses Projekt einbezogen: Mittlerweile sind alle Schulen des Bezirks verkabelt und Arbeitsgruppen zur Erarbeitung gemeinsamer Aktionen zur Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien eingerichtet worden. Hierzu zählen Dokumentationszentren und der Aufbau eines breiten Angebots an Bildungsdienstleistungen. Aber schon bevor alle diese Projekte umgesetzt sind, hat sich die Digitalisierung von Parthenay schon jetzt positiv ausgewirkt, insbesondere auf die berufliche Eingliederung. Das beste Beispiel hierfür ist ein Jugendlicher, der die Schule abgebrochen hatte, aber plötzlich seine Leidenschaft für das Internet entdeckte, seine selbst verfaßten Gedichte ins Web brachte und von einem deutschen Verleger angesprochen wurde, der diese Gedichte in seine Schulbücher aufnehmen möchte.

"Hier sind alle Unternehmen den neuen Informationstechnologien verfallen", lautet die Schlußfolgerung von Hervé Denudt. Nach Ansicht des Verantwortlichen für die Wirtschaft im Bezirk Parthenay ist die Auswirkung dieser Projekte zur "Digitalisierung der Stadt" beträchtlich:

- > Alteingesessene Unternehmen werden stärker - so z.B. ein hundert Jahre altes Unternehmen, das Scherzartikel herstellt und seit zwei Jahren in allen französischsprachigen Ländern expandiert.
- > Es werden neue Dienstleistungen angeboten - der "virtuelle Supermarkt" hat zur Schaffung von drei Arbeitsplätzen geführt; eine Kette von Baumärkten verkauft ab Parthenay im Versandhandel. Im Rahmen des Projekts zur Wiederbelebung der Geschäfte im Stadtzentrum ist ebenfalls ein System zur Zentralisierung von Aufträgen an kleine Geschäfte über das Internet geplant.
- > Es siedeln sich neue Unternehmen an - z.B. 12 EDV-Gesellschaften, die 30 Arbeitsplätze geschaffen haben, und ein großes Möbelversandhaus, das Parthenay ausgewählt hat, um eine neue Form der Verkaufsabwicklung ohne Lagerhaltung in Form des "Just-in-Time-Prinzips" zu erproben.
- > Weiterhin entstehen neue, innovative Kleinstaktivitäten: z.B. der Betrieb einer lokalen Unternehmerin, die vor allem niederländischen Kunden in ganz Frankreich Campingwagen vermietet oder der Schuhfachhandel, der mit Übergrößen eine Marktlücke im Internet entdeckt hat und jetzt Aufträge aus der Schweiz, Spanien und anderenorts erhält.

Web: www.district-parthenay.fr

(*) Artikel von Jean-Luc Janot im LEADER Magazine Nr. 19 (Winter 1998/99).

• (1) Michel Hervé, Bürgermeister von Parthenay, in "Le Monde" vom 9. Dezember 1996. • (2) METASA: Multimedia Experimental Towns with A Social-pull Approach. • (3) MIND: Multimedia Initiation of the Digital Towns (Multimediale Einführung von digitalen Städten).

Kapitel 2II

Der Beitrag der neuen IKT zur Stärkung bestehender Maßnahmen (Modell 1)

Der Beitrag der neuen IKT zur Stärkung bestehender Maßnahmen (Modell 1)

Die neuen IKT können die für den ländlichen Raum typischen Wirtschaftszweige (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Bergbau) stärken und den mit ihnen verbundenen Produktionssparten (land- und ernährungswirtschaftliche Produktion, Holzgewinnung, handwerkliche Betätigungen usw.), aber auch dem Tourismus, der in den letzten zwanzig bis dreißig Jahren einen bedeutenden Aufschwung erlebt hat, neue Impulse verleihen.

2.1 Kontext

In vielen ländlichen Gebieten werden weiterhin eher traditionelle Wirtschaftsaktivitäten verfolgt, die zudem vorwiegend im primären Sektor angesiedelt sind. In den letzten zwanzig bzw. dreißig Jahren konnten jedoch auch der Kultur- und Naturtourismus ausgebaut werden. Dieser Trend wurde durch das zunehmende Interesse der Städter für das Landleben bestärkt.

Die IKT können deshalb in folgenden Bereichen maßgeblich zur Stärkung, zum Ausbau und zur Diversifizierung dieser Aktivitäten beitragen:

1. Informationen und Unterstützung für die Landwirtschaft (Wetterbericht, Datenbanken für Pflanzenschutz usw.);
2. Verwaltung, Planung und Ausbau der jeweiligen Aktivität, insbesondere in Verbindung mit Fachverbänden und Finanzinstituten;
3. Wirtschaftsdaten (neue Produkte, Preisinformationen, mögliche Marktlücken, Informationen über Wettbewerber usw.);
4. eine Vermarktung, die über die regulären Märkte hinausgeht; Zugang zu neuen Märkten;
5. Kundenbetreuung (z. B. genaue Kundendaten und schnelle Aktualisierung der Daten, direkte Reservierung ohne Einschaltung einer Zwischenstelle usw.).

Für kleine und mittelständische Unternehmen, die den Hauptanteil des wirtschaftlichen Gefüges im ländlichen Raum bilden, können die IKT Zugang bieten zu:

- > einschlägigen Informationsquellen, die auch von Großunternehmen in Anspruch genommen werden;
- > globalen Vermarktungsmechanismen und Absatzwegen;
- > Telearbeit, elektronischem Handel und Fernkooperation.

Da die modernen Datennetze die Transaktionskosten bereits erheblich gesenkt haben, gewinnen heute Flexibilität und die Fähigkeit, schnell auf sich verändernde Marktsituationen zu reagieren, an Bedeutung. Zwei Aspekte, die die KMU als wichtige Trümpfe ausspielen können, denn aufgrund ihrer Größe können sie sich leichter als Großunternehmen auf neue Gegebenheiten einstellen. Aus diesem Grunde war in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren zu beobachten, daß Großunternehmen ihre Aktivitäten zurückschraubten und bestimmte Aktivitäten auslagerten oder aber ihr Unternehmen in kleine, semi-autonome Produktionseinheiten untergliederten, die jedoch häufig von den gleichen Aktionären kontrolliert werden. Die schwache Stelle der KMU liegt in ihren unzureichenden Ressourcen (Arbeitskräfte und Finanzressourcen), die ein angemessenes Risikomanagement und die zu einem bestimmten Zeitpunkt erforderlichen Investitionen erschweren bzw. verhindern. Auch hier könnten sich die IKT als wichtiges Hilfsmittel erweisen. Sie sind zwar zum Teil auch mit erheblichen finanziellen und personellen Belastungen verbunden, aber sie eröffnen zugleich über die durch sie erreichbaren Netze einen kostengünstigen Zugang zu fachlicher Beratung und qualitativ hochwertiger Unterstützung (*siehe auch Kapitel 5*).

Die örtliche Wirtschaft im ländlichen Raum kann die neuen Entwicklungen für sich nutzen, indem sie die Wettbewerbsvorteile, über die sie häufig verfügt (z. B. allgemein billigere, aber kompetente Arbeitskräfte sowie attraktiveres natürliches Umfeld im Vergleich zu städtischen Gebieten) effektiver zum Tragen bringt.

Mit Hilfe der neuen Informationstechnologien können die Produktionsmärkte im ländlichen Raum auf die europäische, sprich globale Ebene ausgeweitet, der Wertzuwachs auf örtlicher Ebene erhalten und die Transaktionskosten verringert werden.

> Fallstudie

TRÅNSVIKEN (JÄMTLAND, SCHWEDEN):

WEITERENTWICKLUNG TRADITIONELLER WIRTSCHAFTSZWEIGE IM LÄNDLICHEN RAUM

In dieser nordschwedischen Region konnten dank der Anwendung der Informationstechnologien in zwei für diese Region typischen Industriezweigen ein bedeutender Wertzuwachs und neue Arbeitsplätze geschaffen werden:

> *Förderung und Verarbeitung von Aluminium:* Seit Anfang der 1940er ist in diesem Bereich trotz steigender Konkurrenz aus Regionen mit niedrigeren Lohnkosten eine konstante Beschäftigungsrate zu verzeichnen (25 bis 30 Arbeitsplätze). Seit 1990 konnte eine neue und sehr spezifische Marktlücke genutzt werden: das Unternehmen *Trangia* stellt Gepäckartikel sowie ein neues Sortiment mikrowellenfester Teller her. 85% der Produktion des kontinuierlich expandierenden Unternehmens ist für den Export bestimmt. Für die verschiedenen Produktionsketten war die Umstellung auf EDV sehr wichtig, da im Laufe der Zeit zahlreiche manuelle Tätigkeiten automatisiert wurden. Da das Unternehmen eine aktive Umschulungspolitik verfolgt, gingen im Zuge der Automatisierung keine Arbeitsplätze verloren. Das Internet wird für die Vermarktung der Produkte genutzt.

> *Verpackung:* Die Hauptabsatzmärkte des Unternehmens *Minitube* befinden sich in Europa. Das Unternehmen vertreibt Folgerzeugnisse aus der Holzverarbeitung und anderen Rohstoffen: CD-ROM-Hüllen, kleine Münzrollen und Plastikhüllen für Thermometer. Das Anfang der 1970er Jahre gegründete Unternehmen beschäftigt heute 25 Mitarbeiter. Rund 10% des Umsatzes werden bereits über den

elektronischen Handel erwirtschaftet. Prognose: steigend.

Da beim elektronischen Handel keine Zwischenhändler mehr erforderlich sind, ist es möglich, niedrigere Preise anzubieten bzw. eine größere Gewinnspanne zu erzielen.

Das "Vereinszentrum", eine gemeinnützige Einrichtung zur Unterstützung dieser Entwicklungen, richtet sich an Computerunternehmen, die in der Lage sind, ihre Kenntnisse in den Dienst traditioneller örtlicher Wirtschaftszweige zu stellen. Das "Vereinszentrum" erhält jährlich 80.000 EUR (rund 35% des Umsatzes) von der örtlichen Wirtschaft, um Unternehmen, die mit der EDV-Einführung absolutes Neuland betreten, technisch angemessen auszustatten und dem Personal in einem eigenen Ressourcenzentrum Computerkenntnisse zu vermitteln. Der größte Teil der Computeranlagen und ein Teil der Personalkosten der einzelnen Unternehmen werden im Rahmen von Ziel 6 der Strukturfonds kofinanziert. Neben der Stärkung bereits bestehender Aktivitäten werden in Trånsviken auf der Grundlage der IKT auch völlig neue Aktivitäten entwickelt, so zum Beispiel die Entwicklung von Datenbanken und die computergestützte Telefonie. Es konnten bereits Synergiewirkungen zwischen den traditionellen Aktivitäten und diesen neuen Tätigkeitsbereichen erzielt werden. Know-how und Wettbewerbsfähigkeit der bisherigen traditionellen Aktivitäten konnten mit Hilfe der neuen computergestützten Unternehmen verbessert werden, während letztere von den Ertragsmöglichkeiten innerhalb der bestehenden Industriebetriebe und -zweige profitieren.

> Fallstudie

PAYS DE GÂTINE (POITOU-CHARENTES, FRANKREICH): DER "ELEKTRONISCHE MARKT" VON PARTHENAY

Das "Pays de Gâtine" ist eine ländliche Region, in der die Rinder- und Schafzucht einen der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren bildet. Auf dem Viehmarkt von Parthenay, einem der größten Viehmärkte in Frankreich, werden jährlich rund 170.000 Tiere umgeschlagen. 1994 wurde ein Programm gestartet, das sich sowohl auf die Rinder- wie auch die Schafzucht bezieht und dessen Ziel darin besteht, auf allen Ebenen der Produktionskette (d. h. Auswahl der Tiere, Zertifizierung, Preistransparenz, Werbung, Vermarktung und Inverkehrbringen) die Qualität der Erzeugnisse zu verbessern. Langfristiges und übergeordnetes Ziel des Programms ist die Aufwertung der Produkte und eine damit einhergehende Stärkung des Wirtschaftssektors „Viehzucht“ und seiner Kapazität als Quelle neuer Arbeitsplätze. In diesem Sinne soll nach und nach der "elektronische Markt" aufgebaut werden. Das Projekt verfolgt eine doppelte Zielsetzung: völlige Transparenz aller Transaktionen auf dem Markt und Kennzeichnung aller Tiere (Herkunftsnachweis). Zur Umsetzung des ersten Projektabschnitts wird eine Web-Site eingerichtet und den Viehzüchtern und Viehhändlern während der Öffnungszeiten des Viehmarktes eine bestimmte Anzahl von Computern kostenlos zur Verfügung gestellt. Auf diese Weise können sie sich direkt und in Echtzeit über die jeweiligen Notierungen informieren, die Zahlungsfähigkeit der Käufer überprüfen und somit - kurz gesagt - das Risiko eines "schlechten Handels" erheblich mindern. Um eine

zuverlässigere Information über die Herkunft des Schlachtviehs zu gewährleisten, wurde 1999 ein Strichcode-System eingeführt. Dieses System ermöglicht unter anderem ein einheitlicheres Handelsgebarren zwischen Züchtern und Schlachthöfen, insbesondere in Bezug auf das tatsächliche Schlachtgewicht des Tieres, für das der Züchter bezahlt wird. Besonderes Merkmal dieses Projekts ist die große Zahl der beteiligten Partner. So hat die 1990 gegründete "Association pour la Promotion des Viandes de Qualité Supérieure" (APVS - Vereinigung zur Förderung von Qualitätsfleisch) bereits drei Qualitätslabel auf den Markt gebracht. Die Arbeit dieser Vereinigung wird von der LEADER-Gruppe unterstützt. Seit 1996 wird das Projekt von einer Vollzeitkraft betreut. Die Kosten für das Qualitätsprogramm werden für einen Zeitraum von fünf Jahren bei schätzungsweise 1 Mio. EUR liegen, welchen Anteil davon die IKT in Anspruch nehmen, kann nicht genau erfasst werden. Die Finanzierung des Projekts erfolgt aus Mitteln der Europäischen Union (38%), der lokalen und regionalen Behörden (32%) und der nationalen Regierung (9%). Die restlichen 20% stammen aus verschiedenen privatwirtschaftlichen Quellen (u. a. Stiftung für die berufliche Bildung).

Web: www.gatine.org

Eine ausführlichere Beschreibung des Projekts befindet sich im LEADER Magazine Nr. 19 (Winter 1998/99).

2.2 Beispielhafte Vorgehensweisen

Anhand der Fallstudien lassen sich in Bezug auf die Nutzung der IKT zur Stärkung bestehender Aktivitäten und zur Erhaltung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum eine Reihe von beispielhaften Vorgehensweisen ableiten.

1. Die Grundlage:

- > Allererster Schritt: Alle Informationen sammeln, die für das in Frage kommende Gebiet, die dort angesiedelten Aktivitäten und sein Potential von Bedeutung sein könnten; Erstellung einer Übersicht aller vorhandenen Instrumente und der verfügbaren Arbeitskräfte.
- > Dies erfordert gleichzeitig das Zusammenführen aller betroffenen Akteure und Interessengemeinschaften, um einen Konsens hinsichtlich einer besseren und effektiveren Nutzung der vorhandenen Ressourcen herbeizuführen.
- > Umgehende Ernennung einer Person, die für die Koordination der Maßnahmen zuständig ist.

- > In vielen Fällen empfiehlt sich die Einrichtung einer Koordinierungsgruppe. Es sollte jedoch ebenfalls geprüft werden, ob die Arbeit nicht von bereits bestehenden Organisationen übernommen werden kann, da die IKT einen sektorübergreifenden Austausch ermöglichen.
- > Einbeziehung von Beratern, Spezialisten und anderen kompetenten Personen.
- > Ermittlung möglicher Verbindungen zwischen bereits bestehenden Aktivitäten und potentiellen Aktivitäten.
- > Von anderen lernen und mit anderen Erfahrungen austauschen.
- > Zusammenarbeit mit anderen Gebieten/Akteuren, um die Erzeugnisse und Dienstleistungen zu verbessern.
- > Schon beim Start des Projekts sollten neue Partnerschaften, Netzwerke und organisatorische Rahmenbedingungen, Verträge/Verfahren usw. ins Auge gefasst werden.

2. Die "Auswanderer": Zahlreiche Gebiete mit hoher Ab- bzw. Auswanderungsquote entdecken heute das Interesse der ehemaligen Einwohner an einer Vermarktung und einem guten Image ihres Herkunftsgebiets. Dies erwächst zum Teil aus einem sentimental Verhältnis zur Heimat, aber auch aus dem Bestreben, bereits bestehende Kontakte auf internationaler Ebene auszubauen. Die Auswanderer können somit dazu beitragen:

- > für das jeweilige Gebiet zu werben und ihm ein positives Image zu vermitteln (z. B. durch eine gezielte Informationskampagne);
- > ehemalige Einwohner in die Maßnahmen einzubeziehen und ihre Fähigkeiten, ihr Know-how und ihre Kontakte zu nutzen;
- > neue Finanzierungsquellen und Geschäftsverbindungen zu finden (*siehe hierzu Fallstudie Longford, Irland in Kapitel 3*);
- > dem "Brain-drain" Einhalt zu gebieten und den Abwanderungstrend umzukehren (wie zum Beispiel auf den schottischen Hebriden, wo ehemalige Einwohner, die die Inseln verlassen haben, häufig nach ihrer Heirat wieder in ihre Heimat zurückkehren und dann neues Know-how, Erfahrungen und Kontakte einbringen).

3. Grenzen des Möglichen: Die IKT können nicht beliebig eingesetzt werden. Möglichkeiten und Grenzen müssen unter Berücksichtigung der folgenden Faktoren genau abgesteckt werden:

- > Die konkreten Möglichkeiten in Verbindung mit den IKT und die konkreten Einsatzmöglichkeiten für die Bevölkerung (mögliche Einschränkungen finanzieller Art, in Bezug auf Vorwissen und Grundkenntnisse usw.);
- > Angebot und Nachfrage;
- > Berücksichtigung der durch die IKT eröffneten Möglichkeiten in der lokalen und regionalen Planung.

4. Die Bedarfsanalyse - eine entscheidende Phase, in der:

- > die tatsächlichen Bedürfnisse der Bevölkerung ermittelt werden müssen (*Beispiel Longford*);
- > die verschiedenen Akteure zusammengebracht werden müssen (*Beispiel "Paralelo 40"*);
- > umweltbezogene Aspekte berücksichtigt werden müssen (*Beispiel "Paralelo 40"*);
- > die Erfordernisse der Benutzer ermittelt werden müssen (*Beispiel Pays de Gâtine*);
- > neue Anwendungsmöglichkeiten für traditionelle Aktivitäten ermittelt werden müssen (*Beispiel Trångsviken*);
- > neue Produkte und potentielle Aktivitäten identifiziert werden;
- > strukturelle Einschränkungen des Unternehmens und dessen Wettbewerbsposition berücksichtigt werden müssen.

5. Information und kontinuierliche Betreuung: Die Tatsache, daß Entscheidungsträger und Meinungsbildner nicht immer ausreichend über die Möglichkeiten und Chancen der IKT informiert sind, stellt häufig ein großes Hindernis dar. Deshalb sollten eine entsprechende Information und Aufklärung ...

- > in die Maßnahmen der beruflichen Bildung integriert werden;
- > Gegenstand eines kontinuierlichen Follow-up sein;
- > helfen, neue Chancen zu ermitteln;
- > Teil der technischen Hilfe sein;
- > vom Erfahrungsaustausch (insbesondere via Internet) profitieren;
- > über örtliche Systeme der Informationssammlung und -verbreitung gestärkt werden;
- > die Veränderungen am Arbeitsplatz und in der Arbeitswelt, deren Auswirkungen für den einzelnen Menschen, für das Unternehmen und die Bevölkerung sowie mögliche rechtliche Auswirkungen (Gesetzgebung, Steuerwesen, Tarifverträge usw.) berücksichtigen;
- > der kulturellen Anpassung an die Veränderungen Rechnung tragen.

6. Strategische Überlegungen

- > Die traditionellen Wirtschaftsaktivitäten benötigen unkonventionelle Methoden.
- > Die allgemeine und berufliche Bildung sind wichtige Komponenten.
- > Die Durchführung von Modellversuchen beschleunigt den Prozeß.
- > Schulungen und Demonstrationen, die die Vorteile und Chancen der IKT erläutern, sind ganz besonders nützlich.
- > Die IKT sollten als Mittel zum Zweck und nicht als Zweck an sich betrachtet werden und deshalb nicht den wichtigsten Bestandteil eines Programms darstellen. Die Nutzung der IKT sollte konkreten Bedürfnissen Rechnung tragen.
- > Die neuen Marktdaten müssen sehr genau ausgewertet werden, da sie mögliche lokale Antworten auf globale Trends darstellen könnten.
- > Indem die IKT die Beteiligten "virtuell" zusammenbringt, fördert es den Bottom-up-Ansatz und erleichtert das Erreichen der kritischen Masse, die größenbedingte Einsparungen ermöglicht.

2.3 Praktische Hinweise

DER EINSATZ DER IKT ZUR STÄRKUNG BESTEHENDER MASSNAHMEN

Sektor	Instrumente und Ergebnisse
Primärer Sektor > Fischerei > Forstwirtschaft > Landwirtschaft > Kohlebergbau Sekundärer Sektor, z. B.: > Veredelung von Rohstoffen > Vermarktung des lokalen Handwerks > Verbesserung des Produkts Tourismus, z. B.: > Unterbringung > Restaurants und Geschäfte > Veranstaltungen und Aktivitäten > Exkursionen und Wanderwege > Attraktionen und Aussichtspunkte	> Informationen, zum Beispiel: - Wetterbericht - Datenbanken - Marktpreise > Management, Vermarktung, Entwicklung und Planung > Zugang zu On-line-Diensten und einschlägigen On-line-Informationen > Telearbeit, Fernhandel (u. a. elektronischer Handel) und Fernkooperation > On-line- und Off-line-Ausbildung > Wirtschaftsinformationen über: - Vorgehensweisen - Preisgestaltung - potentielle Marktlücken - die Aktivitäten anderer Hersteller > Vermarktung, z. B.: - Ermittlung von Käufern - bessere Erfassung potentieller Kundenkreise - neue Vertriebskanäle - Vermarktung der Produkte und Dienstleistungen über die gewöhnlichen Märkte hinaus mit Blick auf eine mögliche weltweite Verbreitung > Veredelung/Verarbeitung von Produkten, z. B.: - kann dank besserer Information und effizienterer Kommunikation (Zugang zu einschlägigem Expertenwissen) einen größeren Teil der Wertkette einnehmen, aber birgt zugleich die Gefahr von Automatisierung und Arbeitsplatzverlusten - Integration durch Verbundsysteme für Prozesse, die an verschiedenen Standorten erfolgen > Kundendienst, z. B.: - Genaue Kundeninformationen, die schnell auf den neuesten Stand gebracht werden - Teleshopping ohne Zwischenhändler

Kapitel 3II

Der Beitrag der neuen IKT zur Erschließung neuer Möglichkeiten (Modell 2)

Der Beitrag der neuen IKT zur Erschließung neuer Möglichkeiten (Modell 2)

Datenverarbeitung und die neuen Vernetzungstechnologien haben das Arbeitsmilieu grundlegend verändert. In der neuen "vernetzten Gesellschaft" werden immer mehr Wirtschaftsaktivitäten per Internet abgewickelt. Sie eröffnet der Privatwirtschaft wie auch öffentlichen Einrichtungen eine neue und potentiell globale Dimension. Die Telearbeit ist eine direkte Folge dieser Entwicklungen.

3.1 Kontext

Die Telearbeit geht als unmittelbare Folge aus der zunehmenden Bedeutung der IKT im Handelsverkehr und der wirtschaftlichen Zusammenarbeit hervor. Sie erfordert grundlegende Veränderungen in der Arbeitsorganisation in bezug auf die Aufgaben und ihre Durchführung.

Angesichts der Vorteile und Chancen, die mit der Telearbeit verbunden sind, ist diese neue Arbeitsform kein Ziel an sich, sondern ein Mittel zur Verwirklichung verschiedener Ziele:

- > Viele Unternehmen und Organisationen betrachten die Telearbeit als ein neues Mittel, die Produktivität und Flexibilität zu verbessern.
- > Viele Entwicklungsstellen nutzen heute die Telearbeit, um in dem Gebiet, in dem sie tätig sind, die sozioökonomische Entwicklung schneller voranzubringen.
- > Immer mehr Menschen entscheiden sich für Telearbeit, um Arbeit, Familie und Privatleben besser miteinander zu vereinen.

Diese Vorteile bringen verschiedene Veränderungen hervor, die sämtliche Aspekte des Berufslebens betreffen und die so grundlegend und umfassend sind, daß die heute noch ungewohnt klingende Bezeichnung der "Telearbeit" in Zukunft irgendwann nur noch als "Arbeit" bezeichnet wird, weil die Arbeit in der Informationsgesellschaft keine Frage des Ortes (wo), sondern nur noch eine Frage des Gegenstandes (was) und der Methode (wie) sein wird.

Im Rahmen der ländlichen Entwicklung kann die Telearbeit als eine neue Beschäftigungsform definiert werden, die die Telematik und Vernetzungstechnologien in folgenden Bereichen aktiv nutzt:

1. Angestellte, die einen Teil ihrer Arbeitszeit oder die gesamte Arbeitszeit zu Hause oder in der Nähe ihres Wohnorts ableisten (z. B. in Telezentren oder ausgelagerten Büros) und somit das tägliche Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsort vermeiden.

2. Freiberuflich Tätige, die zu Hause oder in der Nähe ihres Wohnorts (z. B. in Telezentren oder ausgelagerten Büros) für ihre weiter entfernten Kunden arbeiten. Sie arbeiten allein oder aber gemeinsam mit anderen Einzelpersonen oder Unternehmen, mit denen sie sich zu "virtuellen Teams" oder "virtuellen Vereinigungen" zusammengeschlossen haben.

3. Kleinere örtliche Teams, die in einem informellen oder formellen Rahmen (in letzterem Fall eventuell im Rahmen eines Unternehmens) zusammenarbeiten, um Kunden, die nicht direkt vor Ort ansässig sind, mit den spezifischen Vorzügen der Gruppe zu werben.

4. Kleine Unternehmen, die mit Hilfe von örtlichem oder auch externen Kapital gegründet werden, schaffen Arbeitsplätze vor Ort und arbeiten auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene mit ihren Kunden, Zulieferern usw. zusammen. In diese Kategorie fallen auch die call-centres.

5. Dezentralisierte Stellen oder Niederlassungen großer Unternehmen bieten Arbeitsplätze vor Ort und arbeiten auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene mit dem Rest des Unternehmens, ihren Kunden, Zulieferern usw. zusammen. Call-centres fallen ebenfalls in diese Kategorie.

Für Typ 2 und 3 ist der Ort, an dem die Arbeit ausgeführt wird, von geringfügiger Bedeutung. Die Auftragslage hängt vielmehr davon ab, ob ein Markt gefunden werden kann, der den besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der einzelnen Personen/Gruppen entspricht. Ein weiterer Faktor ist der Verkauf des jeweiligen Angebots auf der Grundlage folgender Wettbewerbsfaktoren:

- a) Qualität der Arbeit
- b) Preis
- c) Lieferbedingungen (einschließlich Lieferfristen).

Angesichts des Wesens der Technologien, die verwendet werden, um Arbeit zu suchen und zu übermitteln, bestehen für die "geistigen" Beschäftigungen viele neue Möglichkeiten, da sie an keinen bestimmten Ort gebunden sind, solange es einen Zugang zu einem Netz gibt. Diese auch als "mobile" Arbeit bezeichneten Beschäftigungsmöglichkeiten werden vor allem von Einzelpersonen, Teams und/oder Gebieten aufgenommen, die über besonders günstige Wettbewerbsvorteile verfügen.

Typ 4 und 5 basieren zwar auf denselben Wettbewerbsfaktoren, berücksichtigen jedoch auch andere Faktoren, z. B. spezifische Aspekte des Gebiets, in dem die Arbeit ausgeführt wird. Die Wettbewerbsvorteile des ländlichen Raums kommen vor allem bei der Neuansiedlung von "mobilen Unternehmen", die auch neue Arbeitsplätze schaffen, zum Tragen (*siehe Abschnitt 1.1*).

Diese im Zuge der Telearbeit geschaffenen Arbeitsmöglichkeiten werden sich aller Wahrscheinlichkeit nach als wettbewerbsstärkste Form für neue Beschäftigungsmöglichkeiten erweisen, da die Arbeit an einem beliebigen Platz ausgeführt werden kann. Sie sind eine neue Quelle für Beschäftigung, die sich in Zukunft weiter ausbreiten wird.

> Fallstudie

WESTERN ISLES (SCHOTTLAND, VEREINIGTES KÖNIGREICH): NEUE BESCHÄFTIGUNGEN UND NEUE UNTERNEHMEN - KOPFARBEIT UND CALL-CENTRES

Seit 1996 werden auf den Hebriden im Nordwesten Schottlands (*Western Isles*) im Rahmen einer Initiative zur Entwicklung des ländlichen Raums neue Arbeitsplätze geschaffen, die drei verschiedenen Kategorien zugeordnet werden können:

1. Telearbeit für freiberuflich Tätige, die zu Hause arbeiten; für Verwaltung, Qualitätskontrolle, Schulung und Marketing ist das Unternehmen *Lasair Ltd.* verantwortlich.
2. Beschäftigungen in neuen Unternehmen (CD-ROM, Multimedia, Verbreitung und Produktion von Filmen, Entwicklung von Web-Sites usw.).
3. Hilfsdienste per Internet im Rahmen eines Telefonzentrums (*Call Centre*), das von einem großen multinationalen Unternehmen eingerichtet wurde.

All diese Maßnahmen haben die Nachfrage nach besseren Telekommunikationsinfrastrukturen gestärkt und für die spitzentechnologischen Aktivitäten zusätzliche Kapazitäten erschlossen. Die LEADER-Gruppe stellt gemeinsam mit der örtlichen Entwicklungsgesellschaft und den Behörden das erforderliche Risikokapital bereit. In einigen Fällen sind schnelle Entscheidungen erforderlich, um die neuen Chancen nicht zu vergeben. Die mit den IKT verbundenen Aktivitäten erstrecken sich über ein vielfältiges Spektrum, und es ist deshalb nicht möglich, die Technologien nach Sektoren zu differenzieren. Um größenbedingte Einsparungen zu erzielen, wird ein und derselbe Arbeitsplatz für Fernbildung, Teleshopping und Telearbeit genutzt. Die technische Ausstattung ist so konfiguriert, daß sie auf lokaler Ebene optimal ausgenutzt werden kann. Zwischen 1996 und 1998 wurden über 100 neue Arbeitsplätze geschaffen. Das Call Centre bietet siebzig zusätzliche Arbeitsplätze.

Die Hebriden genießen heute einen hervorragenden Ruf, wenn es um Teledienstleistungen für große Organisationen und Unternehmen im Vereinigten Königreich und in den Vereinigten Staaten geht. Mit ihren High-Tech-Arbeitsplätzen im Dienste verschiedenster Wirtschaftszweige gelten sie heute als "Zentrum des intellektuellen Handwerks" in der neuen vernetzten Gesellschaft. Drei Faktoren tragen maßgeblich zur erfolgreichen Verknüpfung der verschiedenen

Initiativen bei: eine lokale Partnerschaft als auslösendes Moment, eine insgesamt sehr gut ausgebildete und qualifizierte Bevölkerung und eine Organisationskultur, die fest in einer Tradition der Vielfachbeschäftigung verwurzelt ist. Unterstützt und gefördert werden diese vielseitig ausgerichteten Aktivitäten durch eine recht komplexe Finanzierungsstruktur. Für einzelne Produkte und Dienstleistungen liegen zwar Zahlen vor, sie enthalten jedoch weder die materiellen Investitionen in die Ausrüstung noch das Kapital aus privater Hand:

- > Erwerb von Qualifikationen und Spezialwissen: 340.000 EUR über sechs Jahre (1995-2001), finanziert von EFRE (Ziel 1), Western Isles Enterprise und Western Isles Council;
- > Verarbeitung und Analyse von Daten: Zuschüsse von LEADER für die Schulung von rund 60 Mitarbeitern (durchschnittliche Kosten 215 EUR; Gesamtkosten 12.900 EUR);
- > Entwicklung und Pflege von Web-Sites: LEADER-Zuschuß in Höhe von 43.000 EUR für zwei Jahre;
- > Zentrum für Fernbildung: 60.000 EUR (davon 40% von LEADER);
- > Telefonzentrum: 2 Mio. EUR (vor allem regionale Förderung im Rahmen von Ziel 1).

Aus dem Beispiel der Western Isles können vor allem folgende Schlußfolgerungen gezogen werden:

- > Es bestehen vielfältige Möglichkeiten, neue Arbeitsplätze zu schaffen. Dabei sollte stets versucht werden, einen möglichst hohen Wertzuwachs in bezug auf die Qualifikation der Arbeitskräfte zu erzielen.
- > Eine zentralisierte Vermarktungsstrategie und ein Verzeichnis der vor Ort verfügbaren Qualifikationen sind unverzichtbar.
- > Die größte Herausforderung besteht in der Qualitätssicherung der "laufenden Arbeit".
- > Die geographische Randlage der Hebriden in bezug auf die großen Märkte spielt keine Rolle.

Web: www.hebrides.com

Eine ausführliche Beschreibung befindet sich im LEADER Magazine Nr. 19 (Winter 1998/99).

> Fallstudie

LONGFORD (IRLAND): DIE EINFÜHRUNG DER IKT - EIN RÄUMLICH BEZOGENER UND NACHFRAGEORIENTierter ANSATZ

Im Rahmen eines Programms zur Einführung und Entwicklung der Informationstechnologien im County Longford wurden neue Kontakte zu ehemaligen Einwohnern der Region aufgenommen, die zahlreiche und äußerst nützliche Vorschläge zur Nutzung dieser neuen Technologien vorgebracht haben. Einer dieser Kontakte wurde mit *Vision Computing*, dem führenden irischen Unternehmen für EDV-Consulting, aufgebaut, dessen Leiter aus der Region stammt. Das Unternehmen war auf die Internet-Site von Longford gestoßen, interessierte sich für die Kampagne und unterstützt jetzt das Vorhaben für die Gründung eines Unternehmens für Computerdienstleistungen und Software, das im ländlichen Raum angesiedelt werden und mit seinem Unternehmen zusammenarbeiten könnte. Zwei Personen sind davon überzeugt, daß Longford der ideale Standort für ein Unternehmen ist, das unabhängig von jeglichen geographischen Erschwernissen arbeiten kann.

Die drei beginnen mit den Vorbereitungen für *SSII Longview Technologies*, für das im Januar 1998 mit zehn Mitarbeitern der offizielle Startschuß fällt. Bereits im April lag die Mitarbeiterzahl bei 16, im Dezember 1998 bei 35. Das Unternehmen ist in drei Kernbereichen tätig:

- > Vertrieb hochwertiger Software zu konkurrenzfähigen Preisen: Die relativ günstigen Immobilienpreise in Longford, die Lebensqualität und die gute verkehrstechnische Anbindung zur Stadt Longford im zentralen Tiefland sind entscheidende Trümpfe.
- > Beschäftigung von qualifizierten Mitarbeitern, die den spezifischen Anforderungen der Kunden Rechnung tragen können. Die kontinuierliche Weiterbildung des Personals ist ein zentrales Anliegen von *Longview Technologies*. In gezielten Schulungen wird sichergestellt, daß die Mitar-

beiter mit den Entwicklungen auf dem Markt Schritt halten. Anpassungsfähigkeit ist ebenfalls ein wichtiges Kriterium für das Unternehmen.

- > Organisation einer anerkannten Ausbildung für Programmierer ohne qualifizierenden Abschluß. Zur Zeit werden diesbezüglich Gespräche mit den zuständigen Einrichtungen wie dem *National Council for Vocational Awards* (Nationaler Rat für berufliche Bildungsabschlüsse) geführt. Eine erste Gruppe von 10 bis 20 Teilnehmern absolvierte im September 1998 ein Betriebspraktikum von rund einhundert Praktikumsstunden. Mit Hilfe dieses Ausbildungsprogramms kann ein Pool von qualifizierten Arbeitskräften geschaffen werden, die auf die neuesten Trends auf dem Markt vorbereitet sind. Ein weiteres Ziel des Unternehmens besteht darin, Informatikerinnen, die aus familiären Gründen aus dem Berufsleben ausgeschieden sind und jetzt wieder eine Beschäftigung suchen, eine ähnliche Fortbildungschance anzubieten.

Longview Technologies ist ein junges Unternehmen und hat sich für eine "horizontale" Organisationsstruktur entschieden. Die Arbeitskräfte erwerben eine Vielzahl von Fähigkeiten. Das Unternehmen ist nicht nur auf sein Unternehmenskonzept, das einen engen Kontakt mit der lokalen Bevölkerung sucht, sondern auch auf die Tatsache stolz, das es zu einem positiven Image von Longford beitragen kann. Das Unternehmen weiß, daß die Konkurrenz im Software-Sektor hart ist und es für die kontinuierlichen Veränderungen in der Nachfrage gerüstet sein muß. Aber das Unternehmen ist zuversichtlich und setzt auf Erfolg und Expansion. Die Studie zur Entwicklung der IKT in Longford hat 46.000 EUR gekostet, von denen 80% aus LEADER-II-Mitteln getragen wurden.

Web: www.longford-leader.ie/

3.2 Beispielhafte Vorgehensweisen

Es wurden Beispiele aus ganz Europa herangezogen, um beispielhafte Vorgehensweisen beim Einsatz der IKT zur Erschließung neuer Möglichkeiten und zur Beschäftigungsförderung im ländlichen Raum zu ermitteln und systematisch zu erfassen.

1. Allgemeine Feststellungen

- > Jedes Gebiet und seine Traditionen sind einmalig. Die Chancen müssen je nach spezifischem Kontext abgewogen und genutzt werden.
- > Die Beteiligung der lokalen Bevölkerung ist ein entscheidender Erfolgsfaktor.
- > Auf allen Ebenen muß ein Konsens herbeigeführt werden.
- > Es ist eine langfristige Gesamtplanung erforderlich.
- > Ohne entsprechende Sensibilisierung und Aufklärung kann ein Projekt nicht erfolgreich sein.
- > Die IKT können zur qualitativen Verbesserung der Dienstleistungen im ländlichen Raum beitragen.
- > Die Erstellung eines Registers der vor Ort vorhandenen Kenntnisse und Qualifikationen ist unverzichtbar.
- > Aus- und Weiterbildung müssen auf die Erfordernisse der Kunden ausgerichtet sein.
- > Die Kenntnisse, die für eine Tätigkeit im Rahmen der Telearbeit erforderlich sind, können relativ leicht erworben werden.

2. Voraussetzungen

- > Die Infrastrukturen stehen zu relativ günstigen Preisen zur Verfügung.
- > Die Fähigkeit, in einem Team zusammenzuarbeiten, muß vorhanden sein.
- > Es stehen angemessene Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten zur Verfügung.
- > Psychologisch-soziologische Faktoren, die eine Anpassung an den Wandel erschweren, wurden identifiziert und berücksichtigt.

3. Strategie für Einzelpersonen bzw. Teams, eine "mobile Arbeit" zu übernehmen

- > Vermarktung der Arbeitskraft und nicht des Gebiets;
- > Nutzung der Auswanderer und Einbeziehung von Gewährspersonen;
- > Annahme von Zulieferverträgen;
- > eine neue Wahrnehmung der Arbeit;

- > Förderung von individueller Autonomie und Verantwortung;
- > Bemühen um einen möglichst hohen Wertzuwachs;
- > Verfügbarkeit einer guten Vermarktungsstruktur und neuen Arbeitsmöglichkeiten Rechnung tragen (Engagement), um ausfindig zu machen, was der Kunde benötigt und ihm eine konkurrenzfähiges Angebot unterbreiten zu können.

4. Strategie, wie durch Gründung neuer Unternehmen oder von Unternehmensniederlassungen lokales oder mobiles Kapital für die Schaffung neuer Arbeitsplätze erschlossen werden kann

- > Vermarktung des Gebiets einschließlich seines Arbeitskräftepotentials (besonderes Herausstellen der Wettbewerbsvorteile);
- > Einbeziehung ehemaliger Einwohner und Rückgriff auf Experten;
- > Vermarktung von Fachwissen und Know-how;
- > kontinuierliche Betonung der Lebensqualität;
- > Qualität und Einhaltung der Lieferfristen als höchste Prioritäten;
- > ein angemessenes Ausbildungsangebot;
- > Nachweis von Flexibilität und Anpassungsfähigkeit;
- > auf verschiedenen Wegen (Beratung, technische Hilfe, Zuschüsse usw.) neue Investoren finden.

5. Strategie zur Förderung der Zusammenarbeit

- > Erläuterung der Vorteile einer Zusammenarbeit;
- > Einsatz der IKT zur Erleichterung der Zusammenarbeit (z. B. elektronische Post);
- > Meinungs- und Informationsaustausch, um einen direkteren professionellen Kontakt zu fördern;
- > Einbeziehung von "Paten" und/oder unabhängigen Beratern.

3.3 Praktische Hinweise

IKT ZUR NUTZUNG NEUER MÖGLICHKEITEN

<p>Neue Möglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> > Mobile Telearbeit: Einzelpersonen oder Teams > Endogene oder mobile Investitionen: Gründung neuer Unternehmen oder von Zweigniederlassungen 	<p>Instrumente und Ergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> > Informationen, u. a.: <ul style="list-style-type: none"> - Marktpreise - sektorspezifische Entwicklungen > einschlägige Berufskennntnisse und IKT-Schulungen (on-line oder off-line) > Management, kommerzielle Entwicklung und Planung > Wirtschaftsinformationen über: <ul style="list-style-type: none"> - mögliche Marktnischen - die Mitbewerber und deren Preise - Sektoren und Art von Aktivitäten, die on-line angeboten werden - Beschäftigungen, die sich für die Telearbeit eignen > Arbeitssuche und/oder Vermarktung, u. a.: <ul style="list-style-type: none"> - globale Kundenakquisition mit Hilfe des Internets > Elektronischer Handel, elektronische Auftragserteilung und Bezahlung > Zusammenarbeit im Rahmen virtueller Teams/Organisationen > On-line-Zugang zu Beratung und Expertenwissen > Verzeichnis der vorhandenen Qualifikationen/Kenntnisse > Telearbeit als Mittel, die Produktivität und Flexibilität eines Unternehmens zu steigern, indem es z. B. unabhängig vom Arbeitsplatz der Arbeitskräfte ein besonders vorteilhaftes Angebot in bezug auf Qualität, Preis und Lieferfrist bieten kann > Telearbeit als Instrument der sozioökonomischen Entwicklung des Gebiets und der Schaffung neuer Arbeitsplätze > Telearbeit als persönliche Entscheidung, um die eigene Arbeit besser einzuteilen und Familie, Beruf und Privatleben besser miteinander verbinden zu können > Nutzung elektronischer Netzwerke, um Informationen zu suchen und zu klassifizieren und um Informationen einen zusätzlichen Nutzen zu verleihen (Produktion von Wissen) > Erhalt von Arbeit und Lieferung erteilter Aufträge > Arbeit in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, um ein globales Angebot für das Gebiet zu vermarkten > Vermarktung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung und Akquisition von Kunden - globale Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen über das Internet > Kundendienst, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> - genaue und stets aktuelle Preisinformationen - Durchführung von Kundenbefragungen/Studien.
---	---

Kapitel 4II

Der Beitrag der neuen IKT zur Verbesserung der Dienstleistungen im ländlichen Raum (Modell 3)

Der Beitrag der neuen IKT zur Verbesserung der Dienstleistungen im ländlichen Raum (Modell 3)

Die modernen Kommunikationstechnologien bergen große Vorteile für den ländlichen Raum und selbst für die entlegensten Gebiete. Hierzu zählen insbesondere die Verbesserung der Dienstleistungen in bezug auf ihre Effizienz, die Angebotspalette und den Zugriff auf die Dienstleistungen.

4.1 Kontext

Die Dienstleistungen für die Bevölkerung im ländlichen Raum (Verwaltung, soziale und medizinische Dienste, Schulen, Altenpflege, Geschäfte, örtliches Verkehrsnetz usw.) bestimmen die Dynamik, Attraktivität und die Lebensqualität eines Gebiets maßgeblich mit (siehe auch das Dossier *„Entwicklung von Dienstleistungen für die Bevölkerung im ländlichen Raum“* der Europäischen Beobachtungsstelle LEADER/AEIDL, 1999). Die IKT können in dreifacher Weise zur Verbesserung dieser lokalen Dienstleistungen beitragen:

1. Für den Bürger und Bürgerinnen können diese Technologien eine Ergänzung bzw. Verbesserung der ihnen zur Verfügung stehenden Dienstleistungen bringen, z.B. das *„elektronische Rathaus“*, das eine breite Palette von Informationen und Beratungsdiensten umfaßt und sogar Zahlungsmöglichkeiten sowie bestimmte Steuerungsbefehle vorsieht, mit denen Verwaltungsdienste entlastet werden können (z.B. Standesamt, Steuern, Gesundheitswesen, Bildung und ständige Weiterbildung und Bibliotheken).
2. Die IKT können den Bürgern und Bürgerinnen Zugang zu Dienstleistungen ermöglichen, die ihnen zuvor nicht zur Verfügung standen (z.B. elektronisches Kartenwerk und Datenbanken des Gebiets, elektronische Diskussionsforen, Fernbildung für Behinderte usw.).
3. Mit den IKT werden den Dienstleistungserbringern neue Instrumente an die Hand gegeben, um Verwaltungsauf-

gaben zu erledigen und den Bürgern und Bürgerinnen folgende Vorteile zu sichern:

- > leistungstärkere Dienste
- > geringere Kosten
- > eine Ausweitung des Dienstleistungsangebots;
- > besserer Zugriff zu den Dienstleistungen, z.B. die Benutzer können noch mehr Personen erreichen; Zugriff und Dienstleistungserbringung rund um die Uhr.

Diese Aspekte sind für den ländlichen Raum besonders wichtig, da die Kosten für eine Dienstleistung hier pro Person in der Regel wesentlich höher sind als in der Stadt. Dies liegt insbesondere daran, daß die Bevölkerung in den ohnehin dünn besiedelten Gebieten weit verstreut leben und die Gebiete zum Teil schwierig zu erreichen sind. Des weiteren ermöglichen die neuen Technologien eine Dezentralisierung der Dienste in die weniger zentral gelegenen Gebiete, in die Beamte regelmäßig zu Sprechstunden kommen und auch dort dank der neuen Technologien Zugang zu den Datenbanken der Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung haben.

Auch die gewerblichen Dienste können die neuen Technologien zum Wohle ihrer Kunden nutzen und somit zur demographischen Stabilisierung des Gebiets und zur Verbesserung der örtlichen Wirtschaft beitragen. Als Beispiel soll hier das *„Teleshopping“* angeführt werden.

> Beispiel

“TELEPROMISE”: NEUE DIENSTE FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM

Dieses Projekt wurde im Rahmen des von der Europäischen Kommission (ehemalige GD XIII) initiierten Programms *Telematikanwendungen 1998* gestartet und hat für die Bevölkerung in ländlichen Gebieten in Irland, Dänemark und den Niederlanden öffentliche und gewerbliche Dienstleistungen eingerichtet, die ihnen ansonsten nur in einer Stadt oder im nächstgelegenen Mittelpunkt zur Verfügung stehen würden. Darüber hinaus werden Teleshopping-Dienste im Internet angeboten. So können die Bewohner der Aran-Inseln vor der irischen Westküste die Datenbank verschiedener Geschäfte (außerhalb der Lebensmittelbranche) in der auf dem Festland gelegenen Stadt Galway einsehen, um sich über die Preise bestimmter Produkte zu informieren und zu erfahren, ob diese auch auf Lager sind.

Die Bestellung kann per Internet vorgenommen werden. Die Zustellung erfolgt per Fähre oder Flugzeug.

In der dänischen Gemeinde Kjellerup (Jütland) werben zwei Lebensmittelgeschäfte auf ihrem Ladenschild für Online-Teleshoppingdienste, die sie in einem bestimmten Umkreis anbieten. Das Ergebnis: Zusätzlicher Komfort für die ansässigen Familien, Zugang zu einem größeren Lebensmittelangebot und bessere Wettbewerbsposition dieser beiden Geschäfte im Vergleich zu ihren Kollegen in der Stadt. Die Bestellungen können selbst abgeholt werden oder werden mit einem kleinen Lieferwagen ausgefahren. Zur Zeit wird überprüft, ob die Auslieferung der Bestellung gleichzeitig mit der Zustellung der Post erfolgen könnte.

Bei der Erbringung von Dienstleistungen im ländlichen Raum müssen zwei Marktkräfte in Einklang gebracht werden:

1. Die Notwendigkeit für den Anbieter der Dienstleistung, ein möglichst gutes Preis/Leistungsverhältnis zu erzielen, die Dienstleistung möglichst effizient zu erbringen

und Einsparungen bei der Erbringung der Dienstleistungen zu ermöglichen (z. B. bei einem begrenzten Budget der Kommune);

2. die Forderung der Benutzer nach mehr Qualität, Quantität und einem breiteren Angebot neuer Dienstleistungen.

> Fallstudie

ARDÈCHE CENTRALE (RHÔNE-ALPES, FRANKREICH): NEUE DIENSTLEISTUNGEN UND QUALITÄTSSICHERUNG

Diese Maßnahme zielt vor allem auf eine Verbesserung der Dienstleistungen für die lokale Bevölkerung in den Bereichen Verwaltung, Gesundheit und Bildung ab. LEADER ist nicht direkt beteiligt. Sie wird hauptsächlich auf nationaler Ebene finanziert, wo die Privatwirtschaft an einem staatlichen Technologieprojekt einbezogen ist, aus dem bereits drei Aktivitäten mit insgesamt 200 Beschäftigten hervorgegangen sind. Alle Partner stammen aus dem öffentlichen Bereich. Die Maßnahme selbst wird auf *Département*-Ebene durchgeführt und ist direkt mit dem nationalen Programm “Les autoroutes de l’information” (“Die Informationsautobahnen”) verbunden, das 1995 von der Direktion für Raumordnung (DATAR) gestartet wurde.

Zu Beginn des Projekts ging es vor allem um die Schaffung eines leistungskräftigen Netzes, das die Gemeinden des *Département* Ardèche miteinander verbinden kann. Als die Aktion Ende 1995 beginnt, werden zunächst bereits bestehende Netze (*RCT* und *Numéris*) benutzt. Das neu gegründete “Syndicat intercommunal des Inforoutes de l’Ardèche” stellt eine Internet-Plattform und Videokonferenz-Anlagen bereit. Mit

Unterstützung der zentralen Bildungsverwaltung (*Éducation Nationale*) erhalten zehn Versuchsklassen eine Multimedia-Ausrüstung. Für die zuständigen Lehrkräfte werden Schulungen durchgeführt, für die Koordination des Projekts wird eine neue Arbeitskraft eingestellt. Ein Projekt größeren Ausmaßes wird für die Leiter der Krankenhäuser des *Département* entwickelt. Alle zwei Wochen werden für das Krankenhauspersonal (vor allem Ärzte) Fernunterrichtseinheiten abgehalten. Trotz seines “Top-down”-Ansatzes (Entscheidungsverfahren auf *Département*-Ebene und France Telecom als anfänglicher Initiator im Jahre 1983) hat das Projekt dazu beigetragen, daß auf lokaler Ebene effektive Gesundheits- und Bildungsdienste angeboten werden können. Für die Durchführung des Projekts sind die Kommunen (gewählte Vertreter) zuständig. Für die Koordination des Projekts wurde eine eigene Stelle eingerichtet. Mittlerweile werden zahlreiche kurze (staatliche und private) Ausbildungen angeboten. Das vorläufige Budget beträgt 7 Mio. EUR für fünf Jahre, wobei ein Großteil der Gelder für die technische Ausrüstung ausgegeben wird.

> Fallstudie

LONGFORD (IRLAND): EINFÜHRUNG DER IKT - EIN GEBIETSBEZOGENER UND NACHFRAGEORIENTIERTER ANSATZ

Im Rahmen eines konzertierten Programms zur Einführung der IKT in Longford wird eine Task Force mit insgesamt fünf Arbeitsgruppen eingerichtet, um konkrete Perspektiven für den Einsatz der modernen Kommunikationstechnologien in den Bereichen Bildung, Landwirtschaft, Gesundheitswesen, Handel und Vereinswesen zu ermitteln. Es wird ein eigenes Büro eingerichtet. Drei Vollzeitkräfte sind für die Verwaltung des Projekts und aller damit verbundenen Aktivitäten zuständig. Mit der Leitung des Büros wird ein Management-Berater betraut, der sich ebenfalls sehr gut mit der Datenverarbeitung auskennt. Ein besonderes Anliegen des Projekts ist die Kontaktaufnahme mit ehemaligen Einwohnern der Region und die Koordination der Projektaktivitäten mit bereits bestehenden Technologiemaßnahmen, mit dem Bildungssektor, der Bibliothek, dem Heimatmuseum, der Internet-Site *Local Ireland* und den Telearbeitern in der Region. Die fünf Arbeitsgruppen sammeln Zahlenmaterial über die Grafschaft Longford, ihre Bevölkerung und die derzeitige Situation in Bezug auf die Informations- und Kommunikationstechnologie. Es werden zwei Erhebungen durchgeführt: eine bei 259 Haushalten und die zweite bei 77 Unternehmen. Die direkte Konsultation und die Verankerung in bereits bestehenden Initiativen verleihen dem Projekt Glaubwürdigkeit und gewährleisten ihm die Unterstützung seitens der Bevölkerung. Die einzelnen Phasen des Projekts (Vorbereitung, Datensammlung, Entwicklung eines Prototyps - z.B. die Erstellung einer Web-Site für Longford -, Analyse und Ausarbeitung eines Berichts) münden in eine klare Strategie, die einen optimalen Einsatz der IKT in Longford gewährleisten soll. Der Bericht bildet eine solide Grundlage für eine technologische Weiterentwicklung in den verschiedensten Bereichen des örtlichen sozioökonomischen Gefüges in Longford: Unternehmen, Soziales, Bildung, Beschäftigung und Kommunikation. Der Bericht wird im Juli 1997 veröffentlicht. Die Task Force wird anschließend in die Privatgesellschaft *Longford Information Technology* umgewandelt. Die ehemaligen Mitarbeiter der Task Force sind jetzt Mitglieder des Verwaltungsrats. Zur Zeit wird überlegt, ob eine Vollzeitkraft eingestellt werden sollte, die mit allen Verwaltungsaufgaben betraut würde und die für eine reibungslose Abwicklung der aus der Studie hervorgegangenen Projekte zuständig wäre.

Die wichtigsten Ergebnisse des Projekts im Überblick:

- > Mit Hilfe der Web-Site *Longford-on-Line* konnte ein fester Kontakt mit ehemaligen Einwohnern der Region aufgebaut werden; eine Datenbank/ein Verzeichnis befindet sich in Vorbereitung.
 - > Im Zuge gemeinsamer Bemühungen der lokalen Internet-Arbeitsgruppe und dem irischen Amt für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (TEAGASC) wurde ein On-line-Informationssdienst für Landwirte aufgebaut. In unmittelbarer Nähe eines der größten Marktplätze der Grafschaft wurde ein Computer zur Verfügung gestellt (mit Personal von LCRL), über den die Landwirte direkt landwirtschaftliche Informationen beziehen können. Der Dienstleistungsanbieter berät in Bezug auf die Parameter, die bei der Berechnung von Prämien und regionalen Zuschüssen berücksichtigt werden sollten.
 - > Ein elektronisches Verzeichnis aller ortsansässigen Unternehmen, das in Zusammenarbeit mit dem *County Enterprise Board* (Gesellschaft für Wirtschaftsförderung in der Grafschaft) erstellt wurde, erleichtert die Ermittlung potentieller Märkte.
 - > Unter der Leitung von LCRL wurde ein mobiler Computerkurs entwickelt (im Rahmen des lokalen Finanzplans wurden elf Computer gekauft; für die Bezahlung der Ausbildungsleiter stellte LEADER II 20.000 EUR zur Verfügung). Die Computer werden für jeweils acht Wochen an einem bestimmten Ort aufgestellt. Während dieses Zeitraums können rund dreißig Personen einen Computerkurs für Anfänger absolvieren (mit entsprechender Bescheinigung). Im Wechsel mit dem allgemeinen Computerkurs werden ebenfalls Buchführungskurse für Landwirte angeboten. Die Kosten für die Ausbildungsleiter werden von einer Molkereigenossenschaft übernommen.
 - > Zur Zeit laufen vorbereitende Arbeiten für die Schaffung eines gemeinsamen Unternehmens- und Schulnetzes mit Chatillon-sur-Seine, der französischen Partnerstadt von Longford.
- Die verschiedenen in Longford eingeleiteten Aktivitäten haben gezeigt, daß mit Hilfe der IKT nicht nur neue Aktivitäten und neue Beschäftigungen geschaffen, sondern auch bestehende Methoden und Dienstleistungen verändert werden können. Die mutigen und engagierten Unternehmen haben sich somit gelohnt.

Web: www.longford-leader.ie/

4.2 Beispielhafte Vorgehensweisen

Anhand der verschiedenen Fallstudien lassen sich zahlreiche beispielhafte Vorgehensweisen Bürgern und Bürgerinnen für die Einführung der IKT zur Erbringung von Dienstleistungen für die Bevölkerung und die Schaffung neuer Arbeitsplätze im ländlichen Raum ableiten.

1. Allgemeine Ziele

- > Entwicklung des Dienstleistungsangebots je nach lokaler Bedarfslage.
- > On-line-Dienstleistungen und herkömmliche Dienstleistungen sollten in einem ausgewogenen Verhältnis stehen und einander ergänzen.
- > Verbesserung der bestehenden Dienstleistungen und die Ermittlung möglicher neuer Dienste sollten gleichzeitig erfolgen.
- > Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit, Qualität und Umfang der Dienstleistungspalette.
- > Die Technologie sollte bürgernah und so einfach wie möglich sein.
- > Einhaltung demokratischer Prinzipien, indem Einzelpersonen und Gruppen Verantwortung übertragen wird.
- > Beteiligung aller Bürger (einschließlich aller Randgruppen wie Arbeitslose, isolierte Menschen, Behinderte usw.) statt selektiver Auswahl.

2. Strategien

- > Bestandsaufnahme zum Ist-Zustand (Erhebungen, Bewertung der vorhandenen Kompetenzen usw.).
- > Mobilisierung der Bevölkerung für ein bestimmtes Vorhaben, für eine "Vision".
- > Durchführung von Schulungen/Kursen, um Lücken aufzufüllen und dem bestehenden Bedarf Rechnung zu tragen.

3. Bereiche, in denen Dienstleistungen durch IKT verbessert werden können

- > Sozialversicherung
- > Gesundheitswesen
- > medizinische Daten
- > Rechtsberatung
- > Jugendschutz
- > Kinderbetreuung
- > Schulung
- > Bildung
- > Fernbildung
- > Forschung
- > Bevölkerungsstatistik
- > geographische Informationssysteme
- > öffentlicher Aushang für die Bevölkerung
- > Erhebungen in Dörfern
- > Wahllisten
- > Umweltdienste (z. B. Abfallmanagement, Agenda 21)
- > touristische Informationen
- > Reservierungssysteme (Hotels, Ferienhäuser, Gebühren)
- > Fahrpläne (Busse, Züge, Flugzeuge)
- > Verkehrsinformationen
- > Geschäfts- und Bürozeiten
- > Verbraucherpreise
- > Wetterbericht
- > Annahmedienste für Kleinanzeigen
- > Arbeitsstellenvermittlung
- > Immobilienangebote
- > Auktionshallen
- > Handels- und Wirtschaftsinformationen
- > Banken/Finanzen
- > KMU-Schalter
- > Datenbanken für und Vermarktung von lokalen Erzeugnissen
- > Informationen für Viehzüchter und Landwirte
- > Überwachung/Schutz
- > polizeiliche Informationen
- > Zivilschutz
- > Informationsschalter für Musik/Literatur/Kultur
- > Informationen für Gärtner
- > verschiedenste Internet-Dienste
- > Probleme mit Hard- und Software (z. B. zum Jahreswechsel 2000)

4.3 Praktische Hinweise

DIE IKT UND DIENSTLEISTUNGEN IM LÄNDLICHEN RAUM

<p>Dienstleistungen für die lokale Bevölkerung</p> <ul style="list-style-type: none"> > Die IKT können die bestehenden Dienste für den Bürger und Bürgerinnen ergänzen oder verbessern. > Die IKT können völlig neue Dienste für den Bürger und Bürgerinnen erschließen. > Den Anbietern geben die IKT neue Möglichkeiten für die Verwaltung und das Angebot ihrer Dienste für den Bürger und Bürgerinnen an die Hand. 	<p>Instrumente und Ergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> > Das "elektronische Rathaus" für alltägliche Dienste (Steuern, Eintragungen, Bibliotheken, Gesundheitswesen, Bildung und Ausbildung usw.). > Neue Informationsdienste, die die Qualität der Dienste für den Benutzer/Verbraucher verbessern können, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> - elektronische Landkarten und Datenbanken für ein bestimmtes Gebiet - die Möglichkeit, den Verlauf eines Projekts on-line zu verfolgen - elektronische Diskussionsforen - Fernbildungsprogramme für Behinderte. > Elektronische Verwaltungsdienste, die dem Dienstleistungserbringer Einsparungen ermöglichen könnten, aber auch folgendes gewährleisten: <ul style="list-style-type: none"> - höhere Wirksamkeit - geringere Kosten für die erbrachte Dienstleistung - eine größere Reichweite - einen besseren Zugang zum Dienst (rund um die Uhr). > Gewerbliche Dienstleistungen (z. B. Teleshopping). > Bürger und Bürgerinnen können ebenfalls einen Beitrag zur inhaltlichen Gestaltung leisten. > Stärkung des demokratischen Lebens, da Informationen leichter zugänglich sind und die Möglichkeit besteht, mit den politisch Verantwortlichen in Kontakt zu treten. > On-line-Dienst für Heimwerker.
--	--

Kapitel 5II

Die Vernetzung der Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft (Modell 4)

Die Vernetzung der Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft (Modell 4)

5.1 Kontext

Eine "elektronische Vernetzung" bzw. "Fernkooperation" bedeutet, daß moderne Informations- und Kommunikationstechnologien eingesetzt werden, um den Austausch von und den Zugang zu Informationen zu verbessern. Die Partner eines Netzes, die im Rahmen einer virtuellen Gruppe Ideen und Informationen austauschen, sind ein Beispiel für eine derartige Fernkooperation, vergleichbar mit der Gründung eines Bündnisses, in dessen Rahmen die Partner ein gemeinsames Ziel verfolgen. Sobald ein solches Netz eine feste Form angenommen hat, kann es als eine virtuelle Organisation betrachtet werden, die mit neuen Fähigkeiten und neuen Organisations- und Kooperationsstrukturen einhergeht. Die traditionellen hierarchischen Informationsflüsse werden grundlegend verändert, die herkömmlichen Schranken für den Zugriff zu Informationen zwischen Organisationen aufgehoben und völlig neue Horizonte eröffnet. Im Vergleich zu den traditionellen Netzwerken erwachsen aus der digitalen Vernetzung der sozioökonomischen Akteure Vorteile, die unterschiedlich gelagert sein und getrennt oder in Ergänzung zum Tragen kommen können:

1. Ergänzung der bestehenden Netze, die die Wege und Mittel der traditionellen Zusammenarbeit nutzen; die menschlichen Beziehungen, die sich durch den direkten Kontakt auszeichnen, werden durch die Effizienz des regelmäßigen Kontakts, aber auch die verschiedenen Möglichkeiten, Informationen zu verbreiten und zu erhalten, bereichert.
2. Neue Möglichkeiten, personenbezogene Netze oder Netze für Interessengruppen aufzubauen, die vor Einführung der neuen IKT nicht möglich waren, indem:
 - i) die Reichweite der Netze (oder Interessengruppen) durch die Möglichkeit, erdumspannend neue Verbindungen zu knüpfen, ausgedehnt wird;
 - ii) die Mitgliederzahl des Netzes erhöht und die Zusammensetzung verändert wird;
 - iii) der Austausch innerhalb des Netzes intensiviert wird;
 - iv) die Kapazität des Netzes, Informationen zu verarbeiten, verbessert wird.

Die Fähigkeit der elektronischen Netze, mit einer ständig wachsenden Intensität und Komplexität Schritt zu halten und sich mit immer größerer Flexibilität und immer schnelleren Antworten auf neue Gegebenheiten einzustellen, erinnert an die häufig zitierte Analogie mit biologischen und ökologischen Systemen: Indem diese Systeme statt Gleichförmigkeit Unterschiedlichkeit und Vielfalt fördern, sichern sie sich zugleich Stabilität und Dynamik. Unter der Voraussetzung, daß es einen gleichberechtigten Zugang zu den IKT und den für sie erforderlichen Kenntnissen und Fähigkeiten gibt, liegen den elektronischen Netzen durchaus basisorientierte und demokratische Konzepte zugrunde. Sie bergen wirkliche Vorteile. Denn sobald ein neues Mitglied in das Netz aufgenommen wird, fallen Kosten an, die sich allein auf diese einzelne Person beziehen, während gleichzeitig alle Mitglieder des Netzes von dem Neuzugang profitieren. Das beste Beispiel hierfür ist das Internet. Indessen ist der ländliche Raum weiterhin benachteiligt. Es stehen weder die erforderlichen Strukturen für eine ausreichende Verfügbarkeit der IKT noch die erforderlichen Kenntnisse für eine angemessene Nutzung der IKT zur Verfügung. Diese Situation wird sich trotz des allgemeinen Trends zu einer erheblichen Kapazitätssteigerung und Qualitätsverbesserung bei den eingeführten Technologien nicht verbessern. Trotz aller vor rund fünf Jahren geäußerten Prognosen scheinen die elektronischen Netze nicht zu einer weiteren Isolierung beigetragen oder gar der Gesellschaft, Kultur und den menschlichen Beziehungen geschadet zu haben. Im Gegenteil, die IKT haben sich als nützliches Hilfsmittel erwiesen, um die Zusammenarbeit zu stärken, Wissen und Ideen zu teilen, Partnerschaften auszubauen, Konsens herbeizuführen, Bereiche gegenseitigen Verständnisses zu finden und Perspektiven zur Vertiefung von Aktivitäten zu eröffnen. Auch im kulturellen Bereich wurden zahlreiche Aktionen gestartet, um einzelnen Gebieten durch die Wiederbelebung ihrer Geschichte und Traditionen und die Förderung ihres architektonischen Erbes neue Impulse zu verleihen. In diesem Zusammenhang wurden die IKT dazu genutzt, um die Arbeit vor Ort zu erleichtern (Verzeichnisse, Datenbanken) und um externes Expertenwissen in die Arbeit einzubringen.

Die Leistungsfähigkeit der elektronischen Instrumente und Netze sollte auch in den ländlichen Gebieten bekanntgemacht und genutzt werden, auch wenn in bezug auf die erforderlichen Infrastrukturen und Kenntnisse noch zahlreiche Hindernisse bestehen. Die Vernetzung könnte sich als wichtige Plattform und Stütze für das Leben und die Wirtschaft im

ländlichen Raum erweisen und dazu beitragen, dort bessere Beschäftigungsmöglichkeiten zu schaffen. Im Rahmen von LEADER wäre eine derartige Vernetzung innerhalb der LAG, zwischen den verschiedenen LAG und mit anderen Organisationen im ländlichen Raum sowie ganz allgemein mit allen Akteuren der ländlichen Entwicklung denkbar.

> Fallstudie

DAS NETZWERK "PARALELO 40" (SPANIEN): GEMEINSAME VERMARKTUNG LÄNDLICHEN TOURISMUS

Das Netzwerk "Paralelo 40" umfaßt 14 spanische LEADER-Gebiete, die alle mehr oder weniger auf dem 40. Breitengrad liegen. Die verschiedenen Aktivitäten werden von der LAG La Manchuela (Kastilien-La Mancha) koordiniert. Die 14 beteiligten LAG haben für ihre Angebote im ländlichen Tourismus (Unterbringung sowie verschiedene lokale Aktivitäten und Veranstaltungen) ein Intranet-System eingerichtet. Ihre Informationen werden national und international (via Internet) in die Systeme der Reisebüros eingespeist. Die beteiligten LEADER-Gruppen sind für die Zusammenstellung und Aktualisierung der Informationen, die Fortbildung der Projektteilnehmer sowie für die Betreuung und technische Unterstützung der örtlichen Touristikanbieter, die an dem Projekt teilnehmen, zuständig. Ziel des Projekts ist es, Reisebüros und Reisenden mehr und bessere Informationen über diese Form des Tourismus zur Verfügung zu stellen und weniger von den traditionellen Absatzwegen, die über Reiseveranstalter, nationale und regionale Messen und Ausstellungen führen, abhängig zu sein.

Heute hat das Projekt mit seinem Netz, das moderne IKT mit traditionellen Kommunikationsmitteln verbindet, bereits einen gewissen formellen Rahmen. Die Initiative selbst ging von ortsansässigen Beratern aus, der sich ebenfalls das Hotel- und Gaststättengewerbe anschloß. Das Projekt schlug dann einen kommerziellen Weg ein. 1994 wurde "Paralelo 40" gegründet, ein gemeinsames Projekt von 9 LEADER-Gruppen (6 spanische und 3 portugiesische Gruppen). 1996 schlossen sich dem Projekt weitere Gebiete an. La Manchuela übernahm die Koordinierungsaufgaben. An den Entscheidungen sind die Vertreter aller LAG beteiligt, da alle die Auffassung vertreten, daß sie gemeinsam - und nicht im gegenseitigen Wettbewerb - den Markt direkt errei-

chen und ihr Angebot für den ländlichen Tourismus verbessern können. Ihr Budget (etwas über 500.000 EUR) wird zu 70% aus dem Regionalprogramm im Rahmen von Ziel 1 zur Förderung der Telekommunikation für KMU finanziert.

Das Rückgrat des Netzes zur Förderung des ländlichen Tourismus bilden 14 Entwicklungsberater, die auch die Verbindungen mit den 147 Ansprechpartnern für Unterbringung (vor allem kleine Hotels und Vermieter von Ferienhäusern im ländlichen Raum) pflegen. Darüber hinaus benutzten 1999 insgesamt 667 Touristikunternehmen das System zur Vermarktung ihrer Produkte. Des Weiteren wurden ein gemeinnütziger Verein gegründet, auf der Grundlage eines vom spanischen Ministerium für Tourismus verbreiteten Programms eine neue Anwendungssoftware entwickelt und mit einem Dienstleistungsanbieter für IKT ein Zuliefervertrag für technische Anwendungen abgeschlossen. Die Entwicklungsberater sammeln Informationen, führen Computerkurse für die Touristikunternehmen durch und stellen die erforderliche Beratung und technische Hilfe zur Verfügung. Die größten Probleme sind auf unzureichende Computer-, Marketing- und Managementkenntnisse in den beteiligten Gruppen zurückzuführen. Ein Lenkungsausschuß kontrolliert die Einnahmen und Ausgaben, der Projektleiter ist für die Koordination der verschiedenen Maßnahmen zuständig. "Paralelo 40" ist ein gutes Beispiel für eine erfolgreiche Vernetzung. Alle beteiligten Gebiete profitieren von einem höheren Wertzuwachs und tragen zur Stärkung der Partnergebiete bei - eine positive Entwicklung, die in Gebieten, die in Konkurrenz zueinander stehen oder im Alleingang oder nur in geringem Umfang zusammenarbeiten, nicht erzielt werden kann.
Web: www.paralelo40.org

> Fallstudie

MAESTRAZGO (ARAGONIEN, SPANIEN):

NEUE INSTRUMENTE FÜR DIE VERNETZUNG, ZUSAMMENARBEIT UND KOMMUNIKATION

Die LEADER-Gruppe Maestrazgo ist in einem extrem dünn besiedelten Gebiet (5 Einw./km²) tätig. Sie nutzt verschiedene elektronische Kommunikationsmittel, um die Zusammenarbeit zwischen den lokalen Akteuren zu verbessern und deren Vernetzung zu fördern. Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien werden außerdem eingesetzt, um die lokalen Akteure mit Partnern außerhalb ihres Gebiets in Kontakt zu bringen. So sind EDV-Ausrüstungsprojekte mit fünf anderen LEADER-Gebieten in Aragonien gekoppelt, um die Beziehungen zwischen den GAL zu erleichtern und bestimmte Maßnahmen (insbesondere Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen) gemeinsam durchzuführen.

Aktivitäten:

- > Seit 1998 erscheint fünfmal pro Woche das Mitteilungsblatt "Buenos Dias Maestrazgo"; es wird per E-mail an 225 Empfänger verschickt.
- > 98 dieser Empfänger sind lokale Akteure (30 Schulen und Bildungszentren) sowie Gemeindeverwaltungen und größere lokale Vereine, Organisationen und Unternehmen vor Ort.
- > Die wichtigsten Partner der Gruppe außerhalb ihres Aktionsbereichs sind Verwaltungen, Universitäten, Forschungszentren sowie andere LEADER-Gruppen in der Region Aragonien.

Das Mitteilungsblatt enthält die wichtigsten Neuigkeiten und Entwicklungen in Maestrazgo de Teruel und wird vom Leiter der Gruppe zusammengestellt. Berichtet wird über bereits durchgeführte oder noch in Planung befindliche Aktivitäten. Des Weiteren werden allgemeinere Informationen aufgenommen (z. B. über den Internet-Server der Regionalbehörden). Einmal pro Woche werden in einem Pressespiegel die wichtigsten Artikel aus der regionalen und nationalen Presse, die sich auf das Gebiet beziehen, zusammengestellt.

- > In einem 600-Einwohner-Dorf wurde ein Telezentrum eingerichtet. Dort wurde dann auch eine Fortbildung für Telearbeit durchgeführt, an der 8 Personen, die sich für eine Telearbeit interessierten, teilnahmen.
- > Das Telezentrum in diesem Dorf sowie ein Telezentrum in einem 50 km entfernten Dorf haben eine Videokonferenz-Anlage erhalten. Für 1998 war die technische Ausstattung weiterer Dörfer geplant.

- > Teilnahme an Intranet-Projekten für kleine Landschule und von KMU aus dem land- und ernährungswirtschaftlichen Bereich sowie Förderung der Telearbeit, um neue Beschäftigungsmöglichkeiten für die lokale Bevölkerung zu schaffen.

Eines der Telezentren erhielt einen LEADER-Zuschuß in Höhe von 25.100 EUR. Ein Beitrag von 125.000 EUR wurde für die EDV-Ausrüstung von lokalen KMU und Vereinigungen bereitgestellt. Für die Erstellung des elektronischen Mitteilungsblatts werden zwei Arbeitsstunden pro Tag eingeplant.

Wichtigste Ergebnisse:

- > Das elektronische Mitteilungsblatt ist eine wichtige Komponente der internen und externen Kommunikation. Auf lokaler Ebene fördert es eine gute Einbettung der verschiedenen, von der Gruppe eingeleiteten Projekte und es dient als Sprachrohr für alle, die sich aktiv beteiligen möchten. Nach außen hin vermittelt es den Eindruck eines dynamischen Gebiets, das in der Lage ist, die neuen Technologien effektiv zu nutzen.
- > Acht Personen sind bereits direkt an der Schaffung ihres Arbeitsplatzes beteiligt. Allgemeines Ziel ist es, die bestehenden Unternehmen und Organisation durch eine möglichst optimale Nutzung der Möglichkeiten, die diese Technologien bieten, zu stärken: Kommunikation zwischen den land- und ernährungswirtschaftlichen Unternehmen und Touristikunternehmen, die in ihren jeweiligen Fachverbänden zusammengefaßt sind, Einkauf von Erzeugnissen und eine Reservierungszentrale im Internet.
- > Technologischer Fortschritt: Die LEADER-Gruppe nutzt die Möglichkeiten von LEADER und anderen regionalen, nationalen und europäischen Förderprogrammen und nimmt somit eine Vorreiterrolle bei der Erprobung der Möglichkeiten, die aus den neuen Technologien für die interne Kommunikation, die Wiederbelebung lokaler Unternehmen und die Schaffung neuer Aktivitäten in einem besonders dünn besiedelten ländlichen Raum ergeben, wahr.
- > Anfängliche Schwierigkeiten (u. a. Probleme der Koordination zwischen den Behörden und den beteiligten Akteuren) konnten behoben werden.

Web: www.maestrazgo.arrakis.es

5.2 Beispielhafte Vorgehensweisen

Anhand der verschiedenen Fallstudien lassen sich zahlreiche beispielhafte Vorgehensweisen bei der Einführung der IKT für den Aufbau von Netzen und die Schaffung neuer Arbeitsplätze im ländlichen Raum ableiten.

1. Aufbau neuer Netze

- > Innerhalb eines Gebiets oder einer Organisation ermöglichen die IKT eine effizientere Abwicklung und eine umfassendere Berücksichtigung aller Interessen.
- > In der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Gebieten (z. B. zwischen den LEADER-Gruppen), ländlichen Entwicklungsstellen usw. ermöglichen die IKT eine effizientere Zusammenarbeit, sie erleichtern den Austausch von Ideen und guten Durchführungspraktiken und stellen das Gebiet in einen größeren Kontext, indem sie dessen Image und Präsenz stärken und dem Gebiet neue Wege und Perspektiven eröffnen.

2. Die übertragenen Informationen ...

- > erfordern eine angemessene Verwaltung, um eine Überlastung zu vermeiden und deren Sachdienlichkeit zu gewährleisten;
- > haben eine Quelle und einen Bezugspunkt (in der Regel auf regionaler/lokaler Ebene).

3. Aus- und Weiterbildung

- > Benötigt wird eine Bildungsstrategie, die auf die Bedürfnisse der Teilnehmer und des Netzes, dem sie angehören, zugeschnitten ist: Jugendliche, Frauen, Erwachsene (ständige Weiterbildung), bestimmte Berufsgruppen (Landwirte, Hotel- und Gaststättenbesitzer usw.).

4. Motivation und Engagement

- > Die IKT fördern die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Gruppen (z. B. durch Themenlisten und Expertenlisten).
- > Die IKT begünstigen grenzüberschreitende Projekte.

5.3 Praktische Hinweise

IKT UND ELEKTRONISCHE NETZE

<p>Aufbau elektronischer Netze</p> <ul style="list-style-type: none"> > Als Ergänzung zu bestehenden Formen der Kooperation, die herkömmliche Wege und Mittel der Zusammenarbeit nutzen. > Völlig neue Formen der Verbindung zwischen Menschen und Gruppen, die vor der Einführung der IKT nicht möglich waren. 	<p>Instrumente und Ergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ergänzende Formen, die die physische Interaktion mit der elektronischen Interaktion verbinden. > Neue Formen der Fernkooperation, die: <ul style="list-style-type: none"> - die räumliche Reichweite der Netze (oder Interessengruppen) vergrößern; - das Netz zahlenmäßig und in seiner Zusammenarbeit ausdehnen; - den Austausch innerhalb des Netzes intensivieren; - die Kapazität des Netzes, Informationen zu verarbeiten, verbessern. > Pflege eines regelmäßigen Kontakts > Zugang zu Informationen > Zugang zu Beratung und Wissen von Experten > Verbreitung von Informationen > Bereitstellung und Speichern von Informationen > Ideen- und Informationsaustausch innerhalb einer virtuellen Gruppe (die sich innerhalb einer virtuellen Organisation oder eines virtuellen Unternehmens bilden kann) > Aufbau neuer Bündnisse und Konsensbildung > lokale Netze > Ähnlichkeit mit Bottom-up-Ansätzen und demokratischen Verfahren > Förderung von Vielfalt und Dynamik > Kompetenzen und Know-how stehen allen zur Verfügung > Flexibilität und Fähigkeit, komplexe Situationen zu bewältigen, so daß schnell auf neue Situationen reagiert werden kann.
--	---

Fazit

IKT und die lokale Entwicklung: Chancen ... unter Vorbehalt (*)

Eine optimale Nutzung der Chancen, die eine Einführung der IKT für den ländlichen Raum bringen kann, bedeutet zugleich, sich der Herausforderungen und Grenzen dieser Technologien bewußt zu sein.

In den letzten zwanzig Jahren hat die Europäische Kommission verschiedene lokale und regionale Förderprogramme für Telematikanwendungen unterstützt. Eine kurze Bilanz dieser Programme vermittelt einen Eindruck über Erfolge und Mißerfolge und zeigt, welche Vor- und Nachteile aus einer Anbindung auf lokaler oder regionaler Ebene erwachsen können.

Infrastrukturen oder Dienstleistungen

Alle Telematik-Erfahrungen stehen vor dem gleichen Dilemma: Sollten in einem Modell, in dem das technologische Angebot die Nachfrage nach Dienstleistungen stimuliert, der Aufbau von Infrastrukturen und Netzen im Mittelpunkt stehen (Angebot bestimmt die Nachfrage)? Oder sollten in einem Modell, in dem die Nachfrage nach Dienstleistungen die technologische Innovation steuert, vorrangig den Bedarfsäußerungen und den neuen Nutzenanwendungen gefolgt werden (Nachfrage bestimmt das Angebot)? Bestimmte Programme haben entweder auf die eine oder die andere Priorität gesetzt, aber im allgemeinen blieben die Ergebnisse hinter den Erwartungen zurück.

Analysen zeigen, daß sich die regionale Wirtschaftsentwicklung nicht automatisch durch vorhandene Infrastrukturen für Informations- und Kommunikationstechnologien weiterentwickelt. Wer nur über Infrastrukturen verfügt, löst dadurch nicht unbedingt deren Nutzung aus. Um eine angemessene Nutzung zu erreichen, sind Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen und die Mobilisierung aller Akteure erforderlich. Ebenso müssen telematische Anwendungsmöglichkeiten und Dienstleistungen gefunden werden, die dem Bedarf der regionalen Unternehmen entsprechen.

Aber andererseits reicht es häufig nicht aus, den ortsansässigen Firmen maßgeschneiderte Dienstleistungen und Anwendungen anzubieten: Teilweise werden die wirklichen Bedürfnisse als bekannt vorausgesetzt oder ungenau umrissen. Außerdem können Anwendungen, die für vergleichbare Bedürfnisse entwickelt worden sind, sich – je nach sozioökonomischem und organisatorischem Umfeld des Unternehmens – an einer Stelle als erfolgreich erweisen und an anderer Stelle scheitern.

Infrastruktur- und anwendungsorientierte Politiken, die den lokalen oder regionalen Zielen zur Wirtschaftsförderung entsprechen, müssen deshalb in weitere Maßnahmen zur Verbesserung des organisatorischen und sozio-ökonomischen Umfelds der einzelnen Regionen einfließen. In einem solchen Umfeld kommt der Aus- und Fortbildung ein besonderer Stellenwert zu.

Der Mythos der Dezentralisierung

Eine allgemeine Annahme, die in vielen lokalen Telematikprojekten wiederzufinden ist, besteht darin, daß moderne Kommunikationstechnologien die Dezentralisierung stärken oder zur Gleichheit zwischen zentral gelegenen und peripheren Regionen führen könnten. Tatsächlich ist es aber so, daß moderne Kommunikationstechnologien bestimmte lokale oder regionale Entwicklungshemmnisse nicht überwinden können: Entwicklungshemmnisse basieren häufig auf völlig anderen Faktoren wie z. B. fehlende Innovationskultur, unangemessenes Managementverhalten in einer sich wandelnden Wirtschaftswelt, zu defensive Verhaltensweisen der öffentlichen Hand und mangelhafte Qualifikationen. Auch geographische Bedingungen, gegen die Netzwerke nichts ausrichten können, stehen der Entwicklung entgegen.

Dezentralisierungsphänomene im Dienstleistungsbereich sind erfahrungsgemäß keine Selbstverständlichkeit. Ausgelagerte Dienstleistungen sind häufig mit bestimmten Industriekonzepten vergleichbar: standardisierte, vereinfachte, routinemäßig in großer Menge angebotene Dienstleistungen mit geringem Wertzuwachs. Aber diese Dienstleistungen wurden nicht unüberlegt ausgelagert. Aus Gründen größenbedingter Einsparungen werden solche Aktivitäten eher auf eine begrenzte Zahl spezialisierter Standorte in Stadtrandgebieten oder am Rand großer Ballungsgebiete als in weit entfernt liegende Gebiete verlagert. Die meisten Dienstleistungen mit hohem Wertzuwachs konzentrieren sich übrigens auf Großstädte oder zentral liegende Regionen. In diesem Zusammenhang ist die hier beschriebene Telearbeit auf den schottischen Hebriden (*siehe Fallstudie*) wahrscheinlich eine Ausnahme.

(*)Überarbeitung eines Artikels von Patricia Vendramin und Gérard Valenduc (Fondation Travail-Université, Belgien) aus dem LEADER Magazine Nr. 19 (Winter 1998/99).

Theoretisch sind zwar viele Aktivitäten mobil geworden, aber nicht alle Regionen sind dieser potentiellen Mobilität gegenüber gleichberechtigt. Ein Schlüsselkriterium scheinen gut ausgebildete Arbeitskräfte zu sein, die hochwertige Dienstleistungen zu einem interessanten Preis/Leistungsverhältnis anbieten können. Wahrscheinlich ist dieser Faktor eine Erklärung für den Erfolg des schottischen Beispiels.

Entfernungen oder die Komplexität überwinden?

Eine weitere Annahme besteht darin, daß moderne Kommunikationstechnologien Entfernungen und geographische Hindernisse überwinden und somit Unterschiede zwischen den Regionen ausgleichen könnten.

Tatsache ist, daß die Telematik die Abhängigkeit von der Entfernung, von Zugangsmöglichkeiten zur Information und von zahlreichen Hindernissen, die sich der interaktiven Kommunikation in den Weg stellen, überwinden kann. Aber das bedeutet nicht, daß Lage oder Entfernung keine Rolle mehr spielen, sondern lenkt die Aufmerksamkeit jetzt auf andere, mit der Lage verbundene Faktoren (z. B. Umweltqualität, menschliche Ressourcen, Dynamik und Innovationsfähigkeit der lokalen Wirtschaft und Gemeinschaft und lokale Partnerschaften).

Die eigentliche Besonderheit der modernen Kommunikationstechnologien liegt übrigens nicht in der Überwindung von Entfernungen, sondern in ihrer Fähigkeit, zeitliche Abläufe zu verkürzen, komplexe Vorgänge zu bearbeiten und Flexibilität zu organisieren. Für die lokale oder regionale Politik ist diese Perspektive besonders wichtig.

Geringe Industrialisierungspotentiale

Den Informations- und Kommunikationstechnologien die Vorzüge einer Basisindustrie nachzusagen, die andere, verwandte Industrien anziehen und somit das gesamte industrielle Umfeld erweitern könnte, ist eine weitere Annahme, die als solche nicht korrekt ist.

Denn im Gegensatz zu den "industriellen Revolutionen" vergangener Zeiten erfordert die Informationsgesellschaft kaum großangelegte Infrastrukturprogramme, die Arbeitsplätze schaffen und einen Multiplikatoreffekt auf die Wirtschaft ausüben könnten. Auch Telekommunikationsaufträge wie das Verlegen von Kabeln oder der Aufbau hertzscher Netze nehmen sich bescheiden aus im Vergleich zu anderen Infrastrukturaufgaben wie Autobahnen, Hochgeschwindigkeitszüge, Klärwerke oder Anlagen zur Abfal-

laufbereitung. Der Wertzuwachs der Informationstechnologien liegt nicht in ihren materiellen, sondern in ihren immateriellen Aspekten. Deshalb ist es illusorisch, sie als tragende Säule eines Industrialisierungsprozesses anzusehen. Viel wichtiger sind Investitionen in Wissen und Fachkenntnis, denn so können diese neuen Infrastrukturen zur Innovation von Produkten und Dienstleistungen genutzt werden. Das Beispiel aus Parthenay (Frankreich) ist in diesem Zusammenhang besonders aufschlußreich.

Wege in die Zukunft

Modernisierung der Dienstleistungen

In vielen europäischen Ländern stellen Dienstleistungen, v. a. im ländlichen Raum, einen besonders wichtigen Bereich der Wirtschaft dar. Diese Dienstleistungen könnten sich als interessanter Wachstumsfaktor erweisen. Aber in bestimmten Regionen wird ihre Entwicklung noch zu häufig als Ersatz für die zurückgehende Industrialisierung angesehen. Öffentliche Dienste werden nicht wie Ressourcen, sondern wie öffentliche Ausgaben behandelt. Private Dienstleistungen finden nicht genügend Anerkennung als eigenständige Aktivität.

Im Bereich der Dienstleistungen für Unternehmen geht es um die Entwicklung wissensintensiver Aktivitäten: Diese Dienstleistungen können das auf lokaler Ebene angesammelte Wissen und Know-how optimal nutzen; sie lassen sich aber gegebenenfalls auch in Teledienstleistungen umwandeln.

Die einschneidendste Mentalitätsveränderung betrifft jedoch den öffentlichen Dienst. Der Bericht "Eine europäische Informationsgesellschaft für alle" (www.ispo.cec.be/hleg) ist diesbezüglich sehr deutlich: Er empfiehlt, öffentliche Dienstleistungen als Wachstumsmotor der entstehenden Informationsgesellschaft einzusetzen. In diesem Sinne formuliert er drei Empfehlungen: Verlagerung des Schwerpunkts der öffentlichen Dienstleistungen von der Infrastruktur zu inhaltlichen Funktionen; Erhöhung der Effizienz öffentlicher Dienstleistungen und Nutzung des öffentlichen Dienstleistungssektors als Modell.

(1) Abschlußbericht der Gruppe hochrangiger Experten über die sozialen Aspekte der Informationsgesellschaft, Generaldirektion V der Europäischen Kommission, Brüssel, 1997. In allen Amtssprachen der Union erhältlich. (www.ispo.cec.be/hleg/).

Risikokontrolle und Nutzung der Möglichkeiten der Telearbeit

Moderne Kommunikationstechnologien und die Umstrukturierung von Dienstleistungen machen den Weg für eine Ausweitung der Telearbeit frei. Aber wie alle anderen Wirtschaftsentwicklungen ist auch die Telearbeit nicht ohne Risiko.

Das größte Risiko besteht sicher in einem **schlechten Flexibilitätsmanagement**, das Telearbeit nur dazu nutzt, je nach Marktlage und Preisentwicklung Arbeitnehmer ausfallsweise zu beschäftigen. Dann würde die Telearbeit nur zur Entwicklung kurzfristiger geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse beitragen, die Vermittelbarkeit der leistungsfähigsten Arbeitnehmer institutionalisieren und die anderen dazu zwingen, sich ständig selbst "durchzuschlagen". Sozial und wirtschaftlich wäre dies eine gefährliche Entwicklung. Außerdem würden Disparitäten zwischen den Regionen nur noch verschärft.

Aktivitäten mit geringem Wertzuwachs oder Aktivitäten, die ausschließlich von Konzernstrategien abhängen, deren Entscheidungszentren im Ausland liegen, sind von einem relativ hohen **Auslagerungsrisiko** bedroht. Am leichtesten lassen sich Dienstleistungen zur allgemeinen Datenfernverarbeitung oder spezifische, aber standardisierte Aufgaben wie z. B. die Programmierung auslagern.

Diese Risiken werden nur dann kontrollierbar, wenn Möglichkeiten bestehen, schlechtes Flexibilitätsmanagement und zu leichtfertige Auslagerungen zu vermeiden. Heute geht es um die Aufwertung der Spezifika lokal verfügbarer Humanressourcen, die Modernisierung kommerzieller und nicht kommerzieller Dienstleistungen und die Schaffung eines innovationsfördernden sozialen Klimas, d. h. all jener Komponenten, die gerade LEADER zu fördern sucht.

Vorrang den Humanressourcen

Es scheint eine Binsenweisheit zu sein, Humanressourcen in lokalen oder regionalen Entwicklungsstrategien als vorrangig darzustellen. Aber der Begriff "in Kenntnisse und Fähigkeiten investieren" ist noch neu, und leider werden Aus- und Fortbildung allzu häufig nicht als langfristige Investitionen anerkannt. In der Vergangenheit wurde eher in Autobahnen, Gewerbegebiete oder materielle Beihilfen für Unternehmen als in Aus- und Fortbildung, Forschung & Entwicklung oder die Aktualisierung von Kenntnissen und Know-how investiert.

Fernarbeit, die Entwicklung von Teledienstleistungen und die Nutzung der Netze fördern die Entwicklung neuer Berufe und neuer Funktionen, für die neue Qualifikationen erforderlich werden. Wer in der Entwicklung, Organisation und Weitergabe von Informationen auf den Netzen tätig ist (z. B. Verleger, Autoren, Graphiker, Netzmanager, Entwicklungsbüros von On-line-Konzepten und Konsulenten) oder wer mit dem Betrieb der Netze zu tun hat (z. B. Systemwartungstechniker, On-line-Berater, Sicherheitsexperten, Fachverkäufer, Berater von KMU und Verwaltungen), benötigt Fachkenntnisse in Technologie, Management und Beratung.

Das ist jedoch nicht alles. Im allgemeinen erfordert die Entwicklung von Teledienstleistungen und der Fernarbeit für zahlreiche aktuelle und zukünftige Arbeitsplätze nicht nur technische, sondern auch funktionelle Kenntnisse. Dabei handelt es sich unter anderem um Kommunikationsfähigkeit und um die Fähigkeit, mit unvorhergesehenen Umständen und besonderen Ereignissen umgehen zu können. Hier sind nicht unbedingt Qualifikationen auf sehr hoher Ebene notwendig, sondern neue Fähigkeiten, die in der Schule oder Universität nicht unbedingt vermittelt werden. Aus diesem Grund kommt öffentlichen Bildungseinrichtungen die grundlegende Aufgabe zu, in diesem Bereich entsprechend strukturierte Angebote bereitzustellen.

Nicht nur Arbeitnehmer, sondern auch Leiter von Unternehmen müssen ihre Fähigkeiten ständig verbessern. Denn auch Managerfähigkeiten und Managementkultur gehören zu den Schlüsselfaktoren, die beim Einsatz moderner Kommunikationstechnologien zum Erfolg führen.

Bei der Entwicklung von Telearbeit, Teledienstleistungen und anderen Anwendungsbereichen der modernen Kommunikationstechnologien ist jedoch letztendlich der "Faktor Mensch" entscheidend. Sobald ein Mindestmaß an Qualität und Zugangsmöglichkeiten gesichert ist, werden Infrastrukturaspekte zweitrangig.

In diesem Zusammenhang könnte LEADER dem ländlichen Raum maßgeblich helfen, die sich eröffnenden Chancen beim Schopfe zu packen und sich den Herausforderungen der Informationsgesellschaft zu stellen.

