

Digitalisierung

Numérisation

Digitalizzazione

Surveillance numérique des moutons

Bestens gerüstet dank Geodaten

Nel cuore dell'industria 4.0

Update/
Rückblende

regioS 10 (August 2015) berichtete über das Jugendprojekt «Alpenrose» der Firma Qualifutura, das die soziale und berufliche Integration von jungen Menschen mit der Regionalentwicklung im Berner Haslital verknüpft.

Mise à jour/
flash-back

Le numéro 10 de «regioS» (août 2015) avait parlé du projet «Alpenrose», destiné aux jeunes, de l'entreprise Qualifutura, qui associe l'intégration sociale et professionnelle de jeunes gens au développement régional dans le Haslital bernois.

Aggiornamento/
retrospettiva

Il numero 10 di regioS (agosto 2015) aveva presentato il progetto «Alpenrose» di Qualifutura, che abbinava lo sviluppo regionale all'integrazione sociale di giovani in difficoltà nella regione bernese dell'Haslital.

« Alpenrose »



Werkstatt statt Berg-Lodges

Das vor zwölf Jahren gestartete Projekt «Alpenrose» ist in der Zwischenzeit weiter gewachsen, hat aber grosse Änderungen erfahren. Das Gasthaus «Alpenrose» in Gadmen, Kern des Projektes, wurde im Dezember 2017 geschlossen: Auch der Betrieb der mobilen Berg-Lodges war nach der Revision des kantonalen Richtplans nicht mehr rechtskonform. Qualifutura betreibt nun in Interlaken eine Rollstuhlwerkstatt und begleitet inzwischen über 30 Jugendliche beim Berufseinstieg. Das Netzwerk von Partnerbetrieben, die den Jugendlichen Lehrstellen anbieten, ist ausgebaut worden, sodass Qualifutura heute im gesamten Berner Oberland und im Unterland aktiv ist.

Atelier au lieu de pavillons de montagne

Le projet «Alpenrose» lancé il y a douze ans a continué de se développer, mais a subi d'importantes modifications. L'auberge Alpenrose de Gadmen, au cœur du projet, a été fermée en décembre 2017: l'exploitation des pavillons mobiles n'était plus conforme à la loi après la révision du plan directeur cantonal. Qualifutura exploite maintenant à Interlaken un atelier de fauteuils roulants et aide désormais plus de 30 jeunes à entrer dans la vie professionnelle. Le réseau des entreprises partenaires qui proposent des places d'apprentissage aux jeunes a été développé, de sorte que Qualifutura est aujourd'hui active dans l'ensemble de l'Oberland bernois et en plaine.

Officina anziché lodge in montagna

Il progetto «Alpenrose», lanciato dodici anni fa, ha segnato un'importante crescita, ma ha anche subito una profonda trasformazione. L'albergo «Alpenrose» di Gadmen, fulcro del progetto, ha chiuso i battenti nel dicembre 2017 a causa delle difficili condizioni quadro economiche e giuridiche: in seguito alla revisione del piano direttore cantonale, infatti, i lodge mobili sono ora fuori norma. Nel frattempo Qualifutura gestisce un'officina per il recupero e la riparazione di sedie a rotelle. L'officina situata a Interlaken offre a oltre una trentina di giovani l'opportunità di inserirsi nel mondo del lavoro. La rete di imprese partner che offrono posti di apprendistato ai giovani è stata ampliata, tanto che oggi l'azienda è attiva in tutto l'Oberland bernese e nell'Unterland.

Die Strategie «Digitale Schweiz» ist eine Massnahme des Bundesrats in der Legislaturplanung 2015–2019. Die Digitalisierung der Wirtschaft ist eine bereichsübergreifende Thematik. Das SECO behandelt sie zusammen mit seinen Partnern der verschiedenen Sektoralpolitiken und im Rahmen der Neuen Regionalpolitik (NRP). Die beiden thematischen Schwerpunkte der NRP – Industrie und Tourismus – sind besonders stark von der Digitalisierung betroffen. Stichworte dazu sind: neue Geschäftsmodelle, Sharing Economy, Buchungsplattformen, Big Data, neue Arbeitsformen, Blockchain, Machine Learning usw.

Wie Prof. Marc K. Peter von der Nordwestschweizer Fachhochschule (siehe Interview, S. 13) in einer Studie zeigt, sind noch viele Unternehmen unzufrieden mit ihrer digitalen Transformation. Wie wirkt sich diese technologische Revolution aber auf die Akteurinnen und Akteure der Regionalentwicklung aus, und welche Optimierungsmöglichkeiten gibt es? Ein Teil der Antwort liegt im Wissensaustausch, wie er beispielsweise von der regiosuisse-Wissensgemeinschaft «Digitalisierung der Wirtschaft – Herausforderungen und Perspektiven für die Regionalentwicklung» gepflegt wird. Entscheidend sind Strategien, die Wissen generieren über die mit der Digitalisierung verbundenen Möglichkeiten oder den Austausch bewährter Praktiken fördern, beispielsweise über Projekte, wie sie diese Ausgabe von «regioS» vorstellt.

Die digitale Transformation bietet echte Chancen für die regionale Entwicklung. Sie darf aber nicht das Ziel an sich sein, sondern muss als Mittel eingesetzt werden, um die Attraktivität der Regionen zu stärken.

Benoît Charrière
Mitglied des regiosuisse-Leitungsteams
Leiter Wissensgemeinschaften

Dans son programme de législature 2015-2019, le Conseil fédéral énonce comme mesure la stratégie Suisse numérique. La numérisation de l'économie est une thématique transversale, que le SECO traite avec ses partenaires des différentes politiques sectorielles et dans le cadre de la Nouvelle politique régionale (NPR). Les deux priorités thématiques de la NPR que sont l'industrie et le tourisme, n'échappent pas au phénomène de numérisation de l'économie et sont fortement affectées par cette dernière: nouveaux modèles d'affaires, économie du partage, plateformes de réservation, big data, nouvelles formes de travail, blockchain, machine learning, etc.

Comme le montre l'étude du Prof. Marc K. Peter, en interview dans le présent numéro (voir p. 13), encore beaucoup d'entreprises ne sont pas satisfaites de leur transition numérique. De quelle manière l'ensemble des acteurs du développement régional sont impactés par cette nouvelle révolution et quelles sont les pistes d'optimisation?

Un élément de réponse provient certainement du partage de connaissance comme par exemple la communauté du savoir-faire regiosuisse «Numérisation de l'économie». La génération du savoir sur les possibilités offertes par la numérisation et la stimulation de l'échange de bonnes pratiques, que ce soit à travers des projets, comme présentés dans ce «regioS», ou par le partage d'outils et d'instruments, sont cruciales.

La transition numérique représente de véritables opportunités pour le développement régional, elle ne doit par contre pas constituer un objectif en soi mais un moyen pour renforcer l'attractivité des territoires.

Benoît Charrière
Membre de l'équipe dirigeante regiosuisse
Responsable Communautés du savoir-faire

Tra le misure del suo programma di legislatura 2015–2019, il Consiglio federale inserisce anche la strategia «Svizzera digitale». La digitalizzazione dell'economia è una tematica trasversale che la SECO affronta in collaborazione con i partner delle politiche settoriali e nell'ambito della Nuova politica regionale (NPR). Le due priorità tematiche della NPR – industria e turismo – sono fortemente influenzate dalla digitalizzazione dell'economia. Basti pensare ai nuovi modelli commerciali, alla sharing economy, alle piattaforme di prenotazione, ai big data, alle nuove forme di lavoro, alla blockchain, al machine learning ecc.

Come documenta lo studio del prof. Marc K. Peter, docente presso la Scuola universitaria della Svizzera nordoccidentale (cfr. intervista a pag. 13), molte imprese non sono soddisfatte della loro transizione digitale. Quali sono gli effetti di questa rivoluzione tecnologica per gli attori dello sviluppo regionale e quali opzioni esistono per ottimizzarla?

Una parte della risposta può essere fornita da uno scambio di conoscenze simile a quello proposto dalla comunità delle conoscenze di regiosuisse «Digitalizzazione dell'economia – sfide e prospettive per lo sviluppo regionale». Sono inoltre fondamentali le strategie che generano conoscenze sulle possibilità digitali o che promuovono lo scambio di buone prassi, ad esempio nell'ambito di progetti come quelli presentati in questo numero di regioS.

La digitalizzazione offre opportunità concrete allo sviluppo regionale ma non deve rappresentare un obiettivo in quanto tale: deve essere un mezzo per rafforzare l'attrattiva delle regioni.

Benoît Charrière
Membro del team di direzione regiosuisse
Responsabile Comunità delle conoscenze

Update/Rückblende Mise à jour/flash-back Aggiornamento/retrospettiva
« **Alpenrose** »

1

Editorial Éditorial Editoriale

3

Kurzmeldungen Brèves In breve

5

SCHWERPUNKT

Digitalisierung: Chance und Herausforderung für die Regionen

PRIORITÉ

Numérisation : opportunité et défi pour les régions

PRIMO PIANO

Digitalizzazione: sfide e opportunità per le regioni

13

Interview_ **La numérisation nécessite la collaboration d'entreprises innovantes**

Interview_ **Die Digitalisierung erfordert die Zusammenarbeit innovativer Unternehmen**

Intervista_ **La digitalizzazione richiede la collaborazione tra imprese innovative**

17

Erfahrungen in Regionen und Projekten

Expériences régionales et projets

Esperienze nelle regioni e progetti

17

Bestens gerüstet dank Geodaten Toutes les cartes en main Geodati, un asso nella manica

20

Les chemins de « traverse » Mit «traverse» neue Routen erkunden Alla scoperta del patrimonio culturale con «traverse»

23

Surveillance numérique des troupeaux de moutons Schafherden digital überwachen Monitoraggio digitale delle greggi

26

Nel cuore dell'industria 4.0 Im Herzen der «Industrie 4.0» Au cœur de l'industrie 4.0

29

Impressum



20

Mit der mobilen App «traverse» lässt sich das Kulturerbe beidseits von Genfersee und Doubs erkunden.

L'application mobile «traverse» permet d'explorer le patrimoine culturel sur les deux rives du lac Léman et du Doubs.

L'app «traverse» permette di scoprire il patrimonio franco-svizzero sulle due sponde del Lemano e del Doubs.

26

Die Swiss Smart Factory (SSF) in Biel ist die erste neutrale Forschungsplattform zur «Industrie 4.0» in der Schweiz.

La Swiss Smart Factory (SSF), Bienna, est la première plateforme neutre de recherche pour l'industrie 4.0 en Suisse.

La Swiss Smart Factory (SSF) di Bienna è la prima piattaforma neutrale di ricerca per l'industria 4.0 in Svizzera.

«Numérisation et Nouvelle politique régionale (NPR)»

Publiée par le SECO, l'étude «Numérisation et Nouvelle politique régionale (NPR)» analyse les impacts de la numérisation sur les régions de montagne et les espaces ruraux. Elle relève les opportunités et les défis, montre les possibilités d'action et formule des recommandations pour le développement de la politique de promotion (cf. p. 5). Les exemples présentés dans l'étude se trouvent aussi dans la base de données des projets du site Web de regiosuisse: www.regiosuisse.ch/projets (Thème → Numérisation). La communauté du savoir-faire regiosuisse (CoSF) «Numérisation de l'économie», dont l'étude a intégré les résultats, s'est aussi occupée des défis et des perspectives de la numérisation pour le développement régional. Cette CoSF est maintenue en 2018.

Téléchargement de l'étude: www.seco.admin.ch et www.regiosuisse.ch

Informations supplémentaires sur la communauté du savoir-faire: www.regiosuisse.ch/savoir

«Digitalisierung und Neue Regionalpolitik (NRP)»

Die vom SECO publizierte Studie «Digitalisierung und Neue Regionalpolitik (NRP)» untersucht die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Berggebiete und den ländlichen Raum. Sie nennt Chancen und Herausforderungen, zeigt Handlungsmöglichkeiten auf und formuliert Empfehlungen für die Entwicklung der Förderpolitik (vgl. S. 5). Die in der Studie präsentierten Beispiele finden sich auch in der Projektdaten-

Pensare e agire in termini di spazi di cooperazione: quale valore aggiunto e quali potenzialità si celano nella cooperazione territoriale informale? Come implementare e attuare con successo politiche e progetti in spazi di cooperazione? Queste le domande alle quali il progetto ESPON «ACTAREA» ha cercato di dare una risposta. Il team di progetto ha analizzato 24 casi basandosi sul principio delle aree d'intervento formulato nel Progetto territoriale Svizzera. I risultati sono esposti sul sito del programma europeo di osservazione del

territorio (ESPON); tra questi vi sono una relazione sintetica e un manuale pensato per gli attori della cooperazione.

www.espon.eu/actarea

Penser et agir dans des espaces de coopération: quelle valeur ajoutée et quel potentiel la collaboration territoriale informelle recèle-t-elle? Comment implémenter et mettre en œuvre avec succès des politiques et des projets dans des espaces de coopération? C'est à ces questions que le projet ACTAREA du programme

bank der regiosuisse-Website: www.regiosuisse.ch/projekte (Thema → Digitalisierung). Mit den Herausforderungen und Perspektiven der Digitalisierung für die Regionalentwicklung befasste sich auch die regiosuisse-Wissensgemeinschaft (WiGe) «Digitalisierung der Wirtschaft», deren Ergebnisse in die Studie eingeflossen sind. Die WiGe wird 2018 fortgeführt.

Download der Studie: www.seco.admin.ch und www.regiosuisse.ch

Mehr zur Wissensgemeinschaft: www.regiosuisse.ch/wissen

«Digitalizzazione e Nuova politica regionale (NPR)»

Lo studio «Digitalizzazione e Nuova politica regionale (NPR)» pubblicato dalla SECO analizza le ripercussioni della trasformazione digitale sulle regioni di montagna e sulle aree rurali. Il documento presenta inoltre le sfide e le opportunità della digitalizzazione, indica le possibilità d'intervento e formula raccomandazioni per lo sviluppo della politica di promozione (cfr. pag. 5). Gli esempi illustrati nello studio figurano anche nella banca dati dei progetti sul sito di regiosuisse (www.regiosuisse.ch/progetti, tema → digitalizzazione). Anche la comunità delle conoscenze di regiosuisse «Digitalizzazione dell'economia» si è occupata delle sfide e delle prospettive della digitalizzazione per lo sviluppo regionale e le sue conclusioni sono state recepite nello studio. La comunità delle conoscenze proseguirà anche nel 2018.

Download dello studio: www.seco.admin.ch e www.regiosuisse.ch

Informazioni sulla comunità delle conoscenze: www.regiosuisse.ch/conoscenze

ESPON a cherché des réponses. L'équipe de projet a analysé 24 cas en se fondant sur l'approche des territoires d'action du Projet de territoire Suisse. Les résultats, dont un bref rapport et un manuel pour les acteurs qui coopèrent, se trouvent sur le site Internet du programme ESPON.

www.espon.eu/actarea


Denken und Handeln in Kooperationsräumen: Welchen Mehrwert und welches Potenzial birgt die informelle territoriale Zusammenarbeit? Wie können




Politiken und Projekte erfolgreich in Kooperationsräumen implementiert und umgesetzt werden? Antworten auf diese Fragen suchte das ESPON-Projekt «ACTAREA». Basierend auf dem Ansatz der Handlungsräume des Raumkonzepts Schweiz analysierte das Projektteam 24 Fallbeispiele. Die Ergebnisse finden sich auf der ESPON-Website, darunter ein Kurzbericht und ein Handbuch für Kooperationsakteure.

www.espon.eu/actarea


Trilogia «Marketing regionale di successo»: nell'ambito dei progetti della serie «Da agricoltore a agricoltore» sono usciti tre nuovi cortometraggi sul tema del marketing regionale di successo. I protagonisti di questi filmati – che sono agricoltori della Svizzera tedesca, della Romandia e della Val Poschiavo – parlano delle idee che hanno dato vita ai loro progetti, degli ostacoli che hanno dovuto superare e dei fattori determinanti per la loro riuscita.

→  Download dei filmati:
www.vonbauernfuerbauern.ch/fr

Trilogie cinématographique «Un succès commercial régional»: Dans le cadre de la série de projets «De paysans à paysans», trois nouveaux courts métrages sont sortis sur le thème «un succès commercial régional». Les protagonistes des films racontent leur idée de projet, les obstacles qu'ils ont dû surmonter et les facteurs déterminants du succès d'un point de vue rétrospectif. Les exemples proviennent de Suisse alémanique, de Suisse romande et du val Poschiavo.

→  Téléchargement des films:
www.vonbauernfuerbauern.ch/fr

Filmtrilogie «Erfolgreiche regionale Vermarktung»: Im Rahmen der Projektreihe «Von Bauern für Bauern» erschienen drei neue Kurzfilme zum Thema «erfolgreiche regionale Vermarktung». Protagonistinnen und Protagonisten erzählen in den Filmen von ihrer Projektidee, von Stolpersteinen, die sie überwinden mussten, und von Faktoren, die rückblickend entscheidend waren für den Erfolg. Die Beispiele stammen aus der Deutschschweiz, der Romandie und dem Puschlav.

→  Download der Filme:
www.vonbauernfuerbauern.ch/de/regionale-vermarktung



Faktenblatt «Regionale Entwicklungsstrategien»

Regionale Entwicklungsstrategien (RES) helfen den Regionen, anstehende Herausforderungen zu bewältigen und vorhandene Potenziale zu entwickeln. Sie bilden eine Richtschnur für Investitionsentscheide und erleichtern es, Massnahmen aufeinander abzustimmen und Zielkonflikte bei der Umsetzung zu minimieren. RES leisten damit einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen und kohärenten Raumentwicklung (KoRE). In Zusammenarbeit mit dem ARE, BAFU, BLW und SECO hat regiosuisse das Faktenblatt «Regionale Entwicklungsstrategien» erarbeitet. Es zeigt auf, was RES leisten und was bei ihrer Erarbeitung zu berücksichtigen ist. Im Faktenblatt vorgestellt werden zudem Anreize und Fördermassnahmen, mit denen Bund und Kantone die Regionen dabei unterstützen, ihre Entwicklung strategisch und integral anzugehen.

Download: www.regiosuisse.ch/faktenblatt-res

Scheda informativa «Strategie regionali di sviluppo»

Le strategie regionali di sviluppo aiutano le regioni ad affrontare le sfide che si profilano e a sviluppare le loro potenzialità. Costituiscono un punto di riferimento per le decisioni in materia d'investimento, facilitano il coordinamento delle misure da prendere e permettono di minimizzare i conflitti di obiettivi che sorgono in fase di attuazione. Le strategie regionali danno quindi un importante contributo a uno svi-

luppo territoriale sostenibile e coerente. In collaborazione con l'ARE, l'UFAM, l'UFAG e la SECO, regiosuisse ha elaborato la scheda informativa «Strategie regionali di sviluppo» che spiega l'importanza di queste strategie e indica gli aspetti da considerare per la loro elaborazione. La scheda informativa illustra anche gli incentivi e le misure di sostegno con cui la Confederazione e i Cantoni aiutano le regioni ad attuare il proprio sviluppo con un approccio strategico e integrato.

Download della scheda informativa:
www.regiosuisse.ch/scheda-informativa-srs

Fiche d'information «Stratégies régionales de développement»

Les stratégies régionales de développement aident les régions à relever les défis qui se présentent et à développer les potentiels existants. Elles constituent une ligne directrice pour les décisions d'investissement, facilitent la coordination des mesures et permettent de minimiser les conflits entre objectifs lors de la mise en œuvre. Les stratégies régionales contribuent donc beaucoup à un développement durable et cohérent du territoire. regiosuisse a élaboré la fiche d'information «Stratégies régionales de développement» en collaboration avec l'ARE, l'OFEV, l'OFAG et le SECO. Cette fiche d'information montre ce qu'apportent les stratégies régionales de développement et ce dont il faut tenir compte pour les élaborer. Elle présente en outre les incitations et les mesures de soutien par lesquelles la Confédération et les cantons aident les régions à aborder leur développement de manière stratégique et intégrée.

Téléchargement: www.regiosuisse.ch/fiche-info-srd

Digitali- sierung: Chance und Herausfor- derung

Pirmin
Schilliger
& Urs
Steiger
Luzern

Die Digitalisierung, derzeit in aller Munde in Wirtschaft und Gesellschaft, löst einen umfassenden Wandel aus. Dieser fordert herkömmliche Geschäftsmodelle, ja ganze Branchen und Regionen, heraus. Und er stellt die Wettbewerbsfähigkeit einzelner Unternehmen und Wirtschaftsräume fundamental auf die Probe. Verschiedene Studien zur Digitalisierung in der Schweiz haben die These in den Raum gestellt, die ländlichen, alpinen und peripheren Regionen drohten zu Verlierern der Entwicklung zu werden. Das Szenario ist nicht aus der Luft gegriffen, doch die Digitalisierung eröffnet den betreffenden Regionen auch neue und überraschende Chancen.

In einer Studie des Instituts für Betriebs- und Regionalökonomie (IBR) der Hochschule Luzern – Wirtschaft wagen die Autoren Stephan Käppeli und Ivo Willmann die Prognose, zwei Drittel der Arbeitsplätze in den dünn besiedelten Regionen der Schweiz könnten der Digitalisierung zum Opfer fallen. Sie befürchten, das heutige Wohlstandsgefälle zwischen Stadt und Land könnte sich weiter verschärfen. Ob die Digitalisierung mehr neue Arbeitsplätze schafft als wegrationalisiert, diskutieren Fachleute und Politikerinnen und Politiker mittlerweile heiss. So widersprüchlich die Prognosen über den Beschäftigungseffekt ausfallen, einig sind sich die Expertinnen und Experten zumindest in einem Punkt: Neue Jobs werden vor allem in den Metropolen entstehen und nicht in den alpinen und peripheren Gebieten.

Die Auswirkungen der Digitalisierung haben die Beratungsfirma INFRAS und die Berner Fachhochschule in der Studie «Digitalisierung und Neue Regionalpolitik» im Auftrag des SECO untersucht (vgl. S. 3). Sie erfassten dabei ein Gebiet, in dem über die Hälfte der Schweizer Bevölkerung (52%) lebt und über zwei Fünftel (45%) der Arbeitsplätze angesiedelt sind. Um ein differenziertes Bild zu erhalten, unterschieden die Autorin und die Autoren vier Raumtypen: Agglomerationen und städtische Gemeinden, periurbane ländliche Räume, alpine Tourismuszentren und periphere ländliche Räume. Sie wogen Chancen und Risiken der Digitalisierung in den Zielregionen der NRP ab, thematisierten die Handlungsmöglichkeiten und erarbeiteten Empfehlungen für die sinnvolle digitale Transformation in den definierten Räumen.

Initiativ auch unter schwierigen Bedingungen

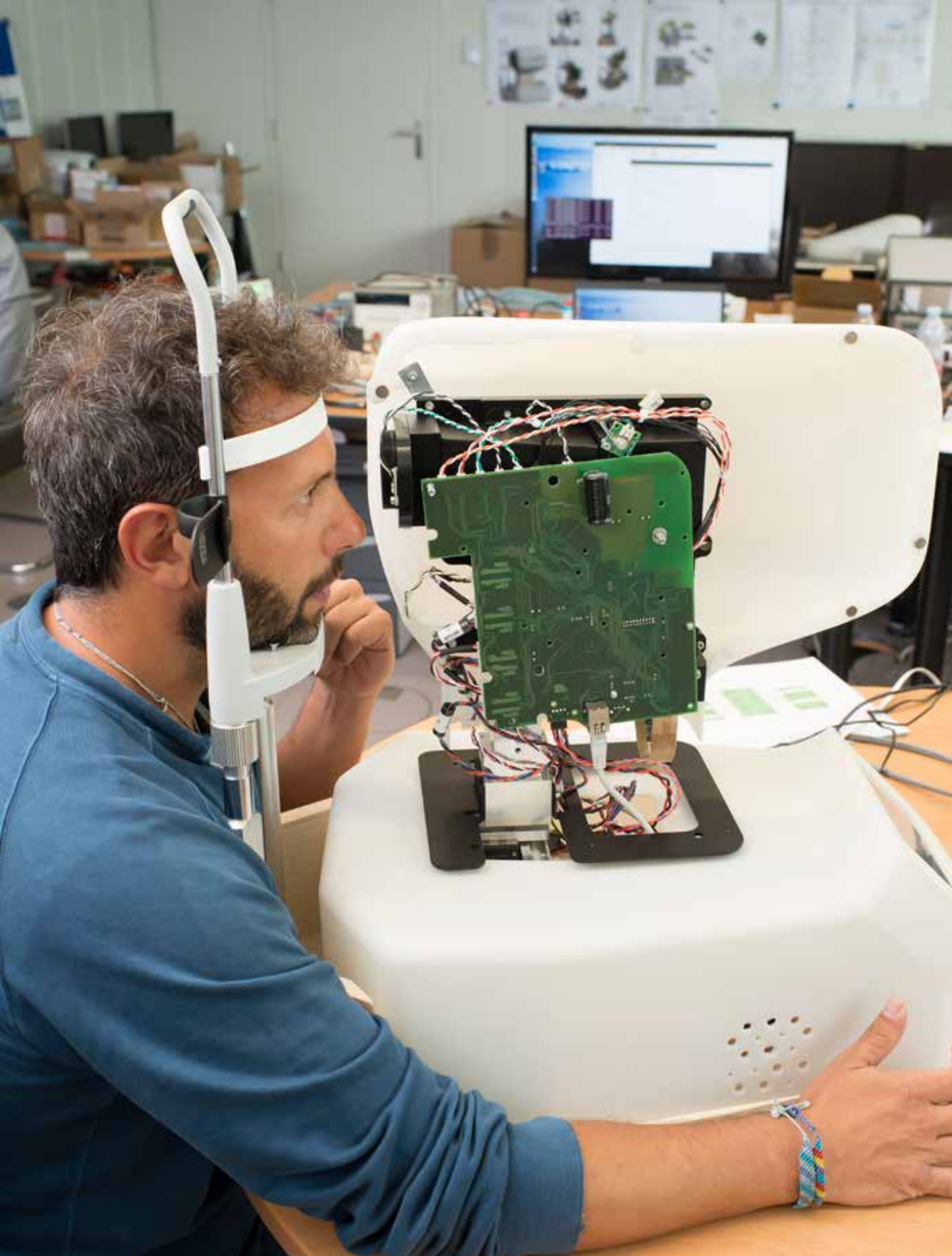
Für die peripheren ländlichen Gebiete und die alpinen Tourismuszentren präsentiert sich gemäss der Studie die Ausgangslage hinsichtlich der Digitalisierung tatsächlich schwieriger als für die urbanen und periurbanen Räume. Die Umsetzung der technologischen Revolution erfordert Infrastrukturen (Hochbreitband-Internet über Glasfaser bzw. 5G-Mobilfunk), Kapital und Know-how. Notwendig sind also Mittel und Ressourcen, die mit wachsender Distanz zu den Zentren knapper werden. Hinzu kommen weitere nachteilige Faktoren. Skaleneffekte werden in der digitalen Wirtschaft beispielsweise noch wichtiger, mit einer kritischen Schwelle, die den regionalen Massstab immer häufiger sprengt. Um die Profitabilitätsschwelle zu erreichen, erfordern viele digitale Geschäftsmodelle eine überregionale, noch besser nationale oder internationale Perspektive. Wollen die peripheren ländlichen Regionen und die alpinen Tourismuszentren nicht einfach unter die «digitalen Räder» geraten, kommen sie in einem ersten Schritt nicht darum herum, ihre wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Prozesse an die neue Technologie anzupassen, auch mit Unterstützung durch die Neue Regionalpolitik (NRP). Realistischerweise ist dabei von einem Szenario auszugehen, das zuerst einmal auf den bestehenden wirtschaftlichen Kernangeboten in der Landwirtschaft, im Tourismus und in der Bau- und Energiewirtschaft aufbaut. Ebenso wichtig sind aber Initiativen und Ideen in industriellen Bereichen, vor allem in der Information and Communication Technology (ICT), Mikrotechnologie, Pharma- und Maschinenindustrie, die Mehrwert in die Region holen.

Auch wenn in den letzten Jahren, teilweise dank der Unterstützung durch die NRP, schon einiges passiert ist, steht die Digitalisierung in vielen Bereichen noch am Anfang. Viele Projekte bauen bereits auf digitalen Prozessen auf. Ein Beispiel ist «AlpICT», eine von vier branchenspezifischen Plattformen, die die Westschweizer Kantone vor zehn Jahren mit Unterstützung des Bundes lanciert haben. Das Projekt «AlpICT» startete ursprünglich als Schnittstelle, die für die ICT-Branche Informationen dokumentierte und weiterverbreitete. Dieses Konzept wurde mit der Zeit erweitert. Heute ist «AlpICT» auf digitale Innovation ausgerichtet und

Filippo Spalla von der Firma Oculox Technologies SA demonstriert sein Retina-Lasergerät im Tecnopolo Ticino, Manno TI.

Filippo Spalla, de l'entreprise Oculox Technologies SA, fait la démonstration de son appareil à laser pour la rétine au Tecnopolo Ticino, Manno (TI).

Filippo Spalla della Oculox Technologies SA mostra il dispositivo laser retinico nel Tecnopolo Ticino di Manno.





Numérisation

La numérisation, thème actuellement dominant dans l'économie et la société, provoque une transformation complète qui met au défi les modèles commerciaux traditionnels, voire des branches et des régions entières. Sur mandat du SECO, le bureau de conseil INFRAS et la Haute école spécialisée bernoise ont analysé plus précisément, dans l'étude « Numérisation et Nouvelle politique régionale », les opportunités et les défis de la numérisation dans les régions cibles de la Nouvelle politique régionale (NPR). Les auteurs parviennent à cette conclusion : pour les régions rurales périphériques et les centres touristiques alpins, la situation initiale est plus difficile que pour les espaces urbains et périurbains ; la mise en œuvre de la révolution technologique nécessite des infrastructures (Internet à très haut débit), du capital et du savoir-faire ; les moyens et les ressources nécessaires se raréfient donc à mesure que la distance croît par rapport aux centres. S'ils ne veulent pas simplement se faire écraser par le rouleau compresseur

numérique, les régions rurales périphériques et les centres touristiques alpins doivent adapter leurs processus économiques et sociaux. Des opportunités se présentent par exemple grâce à de nouveaux canaux de distribution et à des possibilités supplémentaires de mise en réseau, par exemple avec des entreprises et des instituts de recherche situés dans les centres. La NPR propose elle aussi du soutien pour la transformation numérique. De nombreux projets NPR se fondent déjà sur des processus numériques. Aujourd'hui axée entièrement sur l'innovation numérique, AlpICT, l'une des quatre plateformes de branches lancées par les cantons suisses romands, en est une illustration exemplaire. Le projet « mia Engiadina », pour lequel la NPR a cofinancé des études préliminaires, est plus récent. Il se concentre sur la construction d'un réseau de fibre optique en Basse-Engadine et de nouvelles formes de travail dans des espaces de coworking.

Selon l'étude, le projet de numériser l'ensemble de la Suisse implique cinq champs d'action centraux : la déterrito-

rialisation, le marché du travail, la mise en réseau, l'expansion des marchés et l'automatisation. Le tourisme est spécialement sollicité puisque la transformation numérique – avec le slogan de l'économie du partage – ouvre la voie à des modèles commerciaux entièrement nouveaux. Une étude commandée par le SECO présentera prochainement plus en détail les opportunités numériques du tourisme.

Pour renforcer l'efficacité de la NPR dans le processus de numérisation, l'équipe d'auteurs de l'étude recommande huit mesures au total. Il s'agit notamment d'établir explicitement la numérisation comme nouvelle cible de soutien de la promotion économique de la Confédération et dans le programme pluriannuel de la NPR. ○

www.regiosuisse.ch → Numérisation et Nouvelle politique régionale (NPR) – Rapport final 2018



La version entièrement traduite de l'article principal se trouve sur www.regiosuisse.ch/regios-fr

engagiert sich in Themen wie Fintech, E-Tourismus, Smart City, Smart Factory, Digital Health und Cybersecurity. «Unser Ziel ist es, die Akteurinnen und Akteure der für die Digitalisierung wichtigsten Branchen in einer sich gegenseitig inspirierenden Unternehmensgemeinschaft zu vernetzen», erklärt «AlpICT»-Sprecher Yohann Perron.

Jüngerem Datums ist das Projekt «mia Engiadina», bei dem die NRP Vorstudien mitfinanzierte. Im Fokus stehen der Aufbau eines Glasfasernetzes im Unterengadin und neue, agile und flexible Arbeitsformen. 2016 wurde in Scuol GR das erste entsprechende Coworking-Office in Betrieb genommen. Dieser «Mountain Hub» ist Teil des gleichnamigen nationalen Netzwerks, das die Genossenschaft «VillageOffice» lancierte. Ziel dieser Initiative, die vom Bund und von der Migros unterstützt wird, ist es, auch ländliche Gemeinden mit Coworking-Möglichkeiten auszustatten. «Bis 2030 soll jede Schweizerin und jeder Schweizer innerhalb einer Viertelstunde Arbeitsweg Zugang zu einem gemeinsam nutzbaren Office haben», betont «VillageOffice»-Mitgründer Remo Rusca. Diese bestens vernetzten Arbeitsräume sollen sich unter anderem zu Keimzellen digitaler Transformation und Innovation entwickeln – beispielsweise im Unterengadin. Das Projekt «VillageOffice» betreibt damit Innovationsförderung bei KMU, wie dies auch die Regionalen Innovationssysteme (RIS) anstreben. Viele der Projekte und Start-ups, die mit Unterstützung und Beratung der RIS-Managements aufgebaut werden, basieren ebenfalls auf digitalen Prozessen. Ein Beispiel ist der vom Technologiezentrum Schwyz (TZS) initiierte «digitale Schafhirt» (siehe Seite 23). Dieser ist auch eindrücklicher Beweis dafür, dass die Digitalisierung Chancen weit über den regionalen Massstab hinaus eröffnen kann.

Sandra Gredig und Gianni Spinatsch von Allegra Tourismus im Coworking-Office in Samedan GR, das Teil des Village Office-Netzwerks ist

Sandra Gredig et Gianni Spinatsch, d'Allegra Tourismus, dans l'espace de coworking à Samedan (GR), qui fait partie du réseau VillageOffice

Sandra Gredig e Gianni Spinatsch di Allegra Tourismus nello spazio di coworking a Samedan (GR), che fa parte della rete VillageOffice

Handlungsfelder in den Regionen

Die alpinen Tourismuszentren und die peripheren ländlichen Regionen stehen gemäss der Studie «Digitalisierung und Neue Regionalpolitik» am stärksten unter Zugzwang. Das gilt sowohl für die Nutzung der sich bietenden Chancen als auch für die Reduzierung der Risiken. Fünf Handlungsfelder sind dabei zentral.

Enträumlichung — Der mit der Digitalisierung einhergehende Prozess der Enträumlichung – die Aufhebung räumlicher Begrenzungen – eröffnet Akteurinnen und Akteuren in den alpinen Tourismuszentren und in den peripheren ländlichen Regionen die Möglichkeit, sämtliche Informations- und Distanzdefizite wettzumachen und die gleichen Kompetenzen wie in den Zentren zu erwerben. Für die digitalisierte Erbringung immaterieller Dienstleistungen etwa gibt es kaum mehr räumliche Barrieren, wenn Daten in Lichtgeschwindigkeit zirkulieren und über Cloud-Datenbanken überall gleichzeitig verfügbar sind. Mithilfe von E-Health, E-Government und E-Commerce schwächen sich auch die Nachteile der Zentrumsferne deutlich ab. Unternehmen können sich bei guter digitaler Vernetzung auch im peripheren Raum ansiedeln, was diesem neue Perspektiven eröffnet. Gleichzeitig verschärft der Prozess der Enträumlichung den Wettbewerbsdruck. Die alpinen Tourismuszentren sehen sich etwa globalen Mitbewerbern gegenüber – mit weltweit leicht vergleichbaren Angeboten.

Digitalisierung im Rahmen der «Industrie 4.0»

Die digitale Transformation knüpft wesentlich bei der auf IT, Elektronik und Internet basierenden, von Computern gesteuerten Kommunikation, Datenverarbeitung und Automatisierung an. Man spricht dabei von der «Industrie 4.0» (nach Dampfmaschine, Fließband und Computer). In dieser neuen «Industrie-4.0»-Welt werden nebst Daten auch Dinge und Objekte nahtlos ins weltweite Informationsnetzwerk integriert. Wissens- und Warenwelt durchdringen sich gegenseitig. Alles, was über eine eingebettete Elektronik ver-

fügt und Internet-Protokolle zu lesen vermag, wird in die digitale Welt eingebunden. In der «Industrie 4.0» sind alle Aktivitäten und produktiven Einheiten der Wirtschaft miteinander verlinkt und tauschen ständig Informationen aus. Algorithmen, Blockchain, Chips, Data-Mining, Drohnen, GPS-Systeme, ICT, künstliche Intelligenz, 3-D-Print, Robotik, Sensorik und Smartphones übernehmen das Kommando und lassen die physikalische und die virtuelle Welt miteinander verschmelzen.

Digitalizzazione

La digitalizzazione, tema di grande attualità in ambito economico e sociale, ha messo in moto una profonda trasformazione che sta mandando in crisi i modelli tradizionali di business e persino regioni e interi settori economici. Su mandato della SECO, la società di consulenza INFRAS e la Scuola universitaria professionale di Berna hanno condotto uno studio intitolato «Digitalizzazione e Nuova politica regionale» per analizzare le opportunità e le sfide della digitalizzazione nelle zone che beneficiano del sostegno della Nuova politica regionale (NPR). Gli autori dello studio sono giunti alla conclusione che le aree rurali periferiche e i centri turistici alpini partono svantaggiati rispetto alle aree urbane e periurbane. Una rivoluzione tecnologica non può prescindere da tre elementi: infrastrutture (Internet a banda ultra larga), capitali e know-how. Servono quindi mezzi e risorse, che però diminuiscono progressivamente a mano a mano che ci si allontana dai centri nevralgici della vita economica e sociale.

Le aree rurali periferiche e i centri turistici alpini devono adeguare i propri processi economici e sociali se non vogliono essere travolte dalla digitalizzazione. Nuovi canali di distribuzione e nuove possibilità di messa in rete, ad esempio con imprese e istituti di ricerca situati nei centri, offrono nuove opportunità. Anche la NPR supporta i cambiamenti generati dalla digitalizzazione, dato che numerosi dei suoi progetti si fondano proprio su processi digitali. Ne è un esempio «AlpICT», una delle quattro piattaforme settoriali lanciate dai Cantoni della Svizzera romanda, totalmente orientata verso l'innovazione digitale. Più recente il progetto «mia Engadina», nell'ambito del quale la NPR ha cofinanziato studi preliminari. Il progetto prevede la creazione di una rete in fibra ottica nella Bassa Engadina e nuove forme lavorative in spazi di coworking.

Secondo lo studio, il progetto che prevede di digitalizzare completamente la Svizzera prevede cinque ambiti d'intervento fondamentali: deterritorializzazione, mercato del

lavoro, messa in rete, espansione del mercato e automazione. Questa sfida riguarda in particolare il turismo, al quale la digitalizzazione e la sharing economy offrono modelli di business finora inediti. Prossimamente uno studio commissionato dalla SECO presenterà nel dettaglio le opportunità digitali che si prospettano nel settore turistico.

Otto le misure consigliate dagli autori dello studio per accrescere la performance della NPR nel processo di digitalizzazione. Tra le altre cose, la digitalizzazione dovrà diventare una nuova priorità sia della promozione della piazza economica da parte della Confederazione sia del programma pluriennale della NPR. ○

www.regiosuisse.ch → **Download** → **Digitalizzazione e Nuova politica regionale (NPR)** → **Rapporto finale 2018**



La versione integrale dell'articolo principale è pubblicata su www.regiosuisse.ch/regios-it



D ie digitale Transforma- tion ist ein Jahrzehnte- Projekt.

Arbeitsmarkt — In den alpinen Tourismuszentren und den peripheren ländlichen Regionen sind die strukturellen Voraussetzungen schlecht, adäquat auf die sich abzeichnenden Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt – etwa auf die mangelnde Verfügbarkeit von Fachkräften und Hochqualifizierten – reagieren zu können. Das grösste Hindernis, um die Digitalisierung erfolgreich umzusetzen, ist die mangelnde Verfügbarkeit hochqualifizierter Fachkräfte.

Vernetzung — Die Kommunikationsplattformen erleichtern die Zusammenarbeit der Akteurinnen und Akteure. Sie eröffnen den unternehmerischen Kräften die Möglichkeit, sich an die Wirtschaftsmotoren in den Zentren anzukoppeln und sich mit den dortigen Know-how- und Innovationsträgern zu verknüpfen. Voraussetzung sind allerdings kompatible Plattformen und Hochleistungsbreitbandnetze. Auch wenn die Schweiz im internationalen Vergleich digital bereits gut erschlossen ist, gibt es gerade in den ländlichen und alpinen Gebieten noch verschiedene Lücken. Damit die notwendige Infrastruktur flächendeckend gebaut wird, sind kantonale und regionale Initiativen notwendig. Ein Beispiel ist die mit dem Projekt «Nü Glarus», der «schnellsten und günstigsten Datenautobahn der Alpen», vom Kanton Glarus gestartete Digitalisierungsinitiative. Ein flächendeckendes, alle peripheren Berggemeinden versorgendes Glasfasernetz befindet sich – auf Initiative des regionalen Entwicklungsträgers rwo AG – auch im Oberwallis im Bau.

Markterweiterung — Die digitale Vernetzung von Wertschöpfungsketten zwischen Produzentinnen und Produzenten, dem Zwischenhandel und den Konsumentinnen und Konsumenten ermöglicht der regionalen Wirtschaft, an der schnell wachsenden Plattformökonomie, also der Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen im Internet, teilzuhaben. Über digitale Vertriebskanäle lässt sich der beschränkte regionale Markt ausweiten. Zudem ergeben sich aus der Datenauswertung – Stichwort «Big Data» – Möglichkeiten der wirtschaftlichen Diversifizierung. Die intelligente Nutzung von Daten, Apps, Algorithmen, Sensoren und die Verschmelzung von materieller und immaterieller Welt im «Internet of Things» (IoT) schaffen auch Chancen für Wirtschaftsleistungen im ersten und im zweiten Sektor. Profitieren von dieser «Industrie 4.0» können sowohl die Land- und Forstwirtschaft, das (Bau-)Gewerbe als auch industrielle Bereiche – von der Stromerzeugung über die IT und Mikrotechnologie bis hin zur Pharma- und Maschinenindustrie.

Automatisierung — Die digitale Entwicklungsfront aus smarterer IT, Robotik, Sensorik, Blockchain oder 3-D-Druck liegt zwar in den Zentren, zumal sich zuerst vor allem die grossen Unternehmen die teuren digitalen Produktionslinien leisten können. Doch bedeutet dies nicht, dass deswegen die ländlichen, alpinen und peripheren Gebiete bei der Automatisierung leer ausgehen werden. Gerade in der Welt der «Industrie 4.0» verschieben sich die Grenzen. Standortfaktoren werden neu aufgemischt, beispielsweise dank dezentraler Produktion mittels 3-D-Druck. Die Peripherie könnte etwa profitieren, wenn sie über digitale Kanäle ausgelagerte Leistungen übernimmt. Zudem könnte sie mithilfe von Robotern und Drohnen auch logistisch besser erschlossen und versorgt werden.

Chance «digitaler Tourismus»

Die digitale Transformation hat die Regionen längst erfasst – auch im disruptiven Sinne. Beispiel Sharing-Economy: Das Prinzip der geteilten Nutzung ist längst auch in den entferntesten Gebieten angekommen: Ob jemand im Lötschental oder sonstwo zuhause ist, er oder sie kann mit seiner/ihrer Wohnung am «globalen Hotel» partizipieren. In Verbier VS etwa gingen im vergangenen Winter 3500 von insgesamt 5000 Gästebetten auf das Konto von Airbnb. «Der Tourismus hat die Digitalisierung keineswegs verschlafen. Punktuell laufen schon vielversprechende Projekte», erklärt Christian Lässer, Tourismusprofessor an der Universität St. Gallen und im Auftrag des SECO Mitautor einer Studie über die Digitalisierung der Tourismusbranche, die von der Universität St. Gallen, der HES-SO Wallis, der Hochschule Luzern und der Universität Bern gemeinsam erarbeitet wird. Allerdings würden sich für den Tourismus auch ganz neue Herausforderungen stellen, meint Lässer. In der neuen Plattformökonomie etwa – Stichwort «Buchungsportale» – agieren die wichtigen Anbieter international. Sie schaffen zwar Nähe auf virtueller Ebene, operieren aber streng hierarchisch. Booking.com beispielsweise nimmt im Online-Buchungsbereich eine marktbeherrschende Stellung ein. In der Schweiz werden mittlerweile 28 Prozent aller Logiernächte über diesen Kanal gebucht. Der mächtige

Konzern kann die Konditionen diktieren, denen ein einzelnes Berghotel wenig entgegenzusetzen hat. Die Chancen der kleinräumig strukturierten Schweizer Tourismuswirtschaft sieht Lässer nicht in hierarchischen, sondern in offenen Plattformen, die die Community gemeinsam betreibt. Zudem sollten in Zukunft nicht länger die immer gleichen, sondern thematisch gebündelte, unterschiedliche Angebote über die verschiedenen digitalen Kanäle vermarktet werden. «Diese Möglichkeit wird heute noch zu wenig genutzt», so Lässer. In diese Richtung zielt aber zum Beispiel das NRP-Projekt «erlebnis@bauernhof». Die entsprechende Plattform vermarktet ausschliesslich agrotouristische Angebote und Erlebnisse im Berner Seeland; ein Ausbau auf den ganzen Kanton Bern ist geplant. Ausserdem gelte es, betont Lässer weiter, alle Leistungen entlang der Wertschöpfungskette – Hotel, Restauration, Bergbahnen/Transport, Sport- und Dienstleistungsangebote – einer Destination auf einer einzigen Plattform integriert anzubieten, wie für die Destination Laax, wo vom Ticketverkauf bis hin zur Lenkung der Besucherströme in den Skigebieten bereits fast alles digitalisiert ist.

Der Erfolg der Digitalisierungsbemühungen im Tourismus hänge letztlich stark von der Kooperationsbereitschaft der Akteurinnen und Akteure ab. «Einfach deshalb, weil es die Finanzierungsmöglichkeiten der touristischen Kleinunternehmer überfordert, die gesamte Digitalisierung im Alleingang zu bewerkstelligen», so Lässer. Partizipieren sie hingegen an neuen Schnittstellen, bei deren Gestaltung sie auch mitwirken, können sie Kunden gezielter und mit spezifischen Angeboten ansprechen und dank neuer Transaktionsregeln – etwa mittels Blockchain-Technologie – auch die eigene Wertschöpfung verbessern.

Fazit und Forderungen

Die digitale Transformation ist ein Jahrzehnteprojekt – und gleichzeitig eines, das rasch zu tiefgreifenden Änderungen führt wie noch kaum je eine technologische Neuerung. Im ländlichen Raum bedarf es besonderer Anstrengungen, damit daraus eine wirkliche Chance für die weitere Entwicklung wird.

Die NRP ist dabei konzeptionell und operationell bereits stark engagiert. Sie fördert Projekte und stellt Mittel zur Verfügung, um digitale Ideen und Modelle zu entwickeln und umzusetzen. Der aktuelle Grundsatz, die Wettbewerbsfähigkeit einzelner Regionen zu stärken und die Dynamik durch eine effiziente Innovationsförderung anzukurbeln, zielt in die richtige Richtung – ebenso das Wissensmanagement. Zur weiteren Verbreitung und Beschleunigung des Prozesses könnten beispielsweise in den Regionen «Digital Managers» eingesetzt werden, wie dies einige Regionen bereits tun oder planen. Bei der Implementierung spielen im Weiteren kulturelle Befindlichkeiten eine wichtige Rolle. Die Bevölkerung ist nur für die Digitalisierung zu gewinnen, wenn sie konkrete Ziele und messbare Erfolge erkennen kann, von denen sie auch profitiert. Finanzieren lässt sich der Prozess aber nur, wenn auch private Akteurinnen und Akteure kräftig investieren.

Um die Leistungsfähigkeit der NRP im Digitalisierungsprozess zu stärken, empfiehlt das Autorenteam der Studie «Digitalisierung und Neue Regionalpolitik» acht Massnahmen:

1. Die Digitalisierung soll in der Standortförderung des Bundes und im NRP-Mehrjahresprogramm explizit als neuer Förderfokus etabliert werden.
2. Die exportorientierten Wertschöpfungssysteme «Industrie» und «Tourismus» sollen künftig breiter gefasst werden. Neben direkten Wertschöpfungseffekten vor Ort sollten auch indirekte Effekte durch lokales Arbeiten für nicht standortgebundene Unternehmen oder Projekte berücksichtigt werden.
3. Die NRP soll Kooperationsprojekte noch höher gewichten, sowohl zwischen mehreren Regionen oder Kantonen als auch zwischen Städten/Agglomerationen und ländlichen Regionen.
4. Die NRP soll noch intensiver dazu genutzt werden, Akteurinnen und Akteure für die digitale Transformation zu sensibilisieren.
5. Die NRP soll auch Digitalisierungsprojekte an der Schnittstelle zwischen öffentlichen und privaten Akteuren sowie zwischen Verwaltung und Wirtschaft initiieren.
6. Notwendig sind spezielle Massnahmen, die zu einer besseren und schnelleren Erschliessung der Regionen mit Hochbreitbandnetzen führen.
7. Aufbau und Nutzung regionaler Daten und Datenplattformen sind verstärkt zu unterstützen.
8. Die NRP soll ausserdem Projekte zur Aus- und Weiterbildung beziehungsweise zur Rekrutierung qualifizierter digitaler Fachkräfte prioritär fördern. ○



www.regiosuisse.ch → Digitalisierung und Neue Regionalpolitik (NRP) – Schlussbericht 2018



Digitale Arbeit und Raumentwicklung (2017); Käppeli S., Baumann S., Hauser C., Willmann I., HSLU Wirtschaft/IBR Luzern

Responsable du Centre de la transformation numérique et du marketing de la Haute école de gestion de la Suisse du Nord-Ouest (FHNW), le professeur Marc K. Peter a analysé la numérisation de la Suisse dans une vaste étude. Elle s'attache aux possibilités qu'ont les petites et moyennes entreprises (PME) – épine dorsale économique de nombreuses régions, de mettre en œuvre avec succès la transformation numérique.

regioS: Les métropoles économiques et les grandes entreprises semblent devenir les gagnantes de la transformation numérique en Suisse. Les risques dus à la transformation numérique sont-ils plus importants dans les régions éloignées des centres, donc dans les espaces ruraux, alpins ou périphériques et pour les PME ?

Marc K. Peter: Lorsque nous mesurons les projets et l'importance de la transformation numérique dans les dif-

N
ous recom-
mandons
aux PME de
lancer les
projets avec
leurs propres
forces.

férentes entreprises, les résultats de notre étude montrent effectivement que la grande région de Zurich est la plus développée en termes de numérisation. Les branches économiques de l'information, de l'informatique et de la communication ainsi que des services financiers et d'assurance sont les plus numérisés. Il n'est bien sûr pas surprenant que la concentration se produise en premier lieu dans les centres, avec

leurs nombreuses grandes entreprises de services. Nous avons toutefois aussi trouvé nombre d'entreprises plus petites qui font avancer la transformation numérique dans les régions rurales avec des concepts innovants. Mais elles se focalisent davantage sur les innovations de produits, tandis que les grandes entreprises mentionnent surtout la réduction des coûts comme moteur puissant de la numérisation.

Près de deux tiers des PME ont déjà introduit de nouvelles technologies numériques, mais seul un petit tiers d'entre elles sont satisfaites de leurs efforts de numérisation. Fréquemment, les résultats ne correspondent visiblement pas aux attentes. Où se situe le problème pour les PME déçues ?

Nous avons nous-mêmes été très surpris de ces chiffres. Une étude venant des États-Unis révèle peut-être où se situe le problème : les entreprises qui réussissent utilisent les différentes technologies numériques de manière combinée et transforment leur organisation dans son ensemble. Les entreprises qui réussissent moins bien se focalisent en

La numérisation nécessite la collabora- tion d'entreprises innovantes

Interview
Pirmin
Schilliger
Lucerne

revanche sur des technologies particulières pour résoudre des problèmes opérationnels. Ces projets coûtent souvent beaucoup d'argent, mais n'apportent pas les améliorations escomptées. La réussite de la transformation dépend également de la manière dont les projets sont planifiés et introduits. Les mots-clés importants à ce propos sont le changement nécessaire de culture et la formation continue des collaborateurs.

Le processus de transformation numérique nécessite du capital, du savoir-faire et le goût du risque, des ressources plutôt rares auprès des PME régionales. Y a-t-il besoin d'initiatives particulières de numérisation pour les PME de la Suisse rurale ?

En réalité, les PME perçoivent le temps nécessaire et le manque de connaissances comme les obstacles les plus importants pour la transformation numérique. Mais au cours des derniers mois, lors de plusieurs conférences de communes, de chambres de commerce et d'offices cantonaux, j'ai vu à quel point ces institutions soutiennent déjà

la transformation des PME. Le SECO est lui aussi déjà très actif, par exemple avec le portail PME. Des formations continues et des conférences sont en outre proposées dans de nombreuses régions. Le canton des Grisons planifie par exemple le Davos Digital Forum, qui a pour but de transmettre les connaissances nécessaires aux PME de la région. Ces efforts régionaux sont adéquats. Mais en fin de compte, il incombe aux directions des différentes entreprises de profiter réellement des offres et d'activer la transformation.

Comment convertir le risque pour les régions éloignées périphériques de devenir les perdantes de la transformation numérique en une opportunité, justement à l'aide de la numérisation ?

J'ai vu au cours des dernières années comment les régions rurales de Grande-Bretagne pouvaient perdre tout leur attrait. Je ne crois toutefois pas que nous vivrons ce processus en Suisse. L'infrastructure de transport et la proximité relative avec les grands centres, même dans la plupart des régions rurales, sont

une grande force de notre pays. Je vois donc au contraire pour ces régions de nombreuses opportunités de participer activement à la transformation. À ce propos, on parle aussi beaucoup des villages connectés et de leur potentiel.

La question principale de votre projet de recherche était : Comment les PME – ou les régions – défendent et consolident-elles leur position concurrentielle à l'ère numérique ? Quelle conception numérique est-elle impérativement nécessaire ?

Nous recommandons aux PME de lancer les projets avec leurs propres forces et de procéder à un état des lieux lors d'un premier atelier. L'étude a analysé et catégorisé 4200 projets d'entreprises suisses. C'est ainsi que nous avons défini sept champs d'action de la transformation : préoccupation active des clients, modèles d'affaires numériques, nouvelles approches de direction et de culture, processus optimisés, marketing numérique, nouvelles technologies ainsi qu'exploitation du cloud et de données pertinentes. Les PME devraient donc réfléchir au potentiel

Die Digitalisierung erfordert die Zusammenarbeit innovativer Unternehmen

Professor Marc K. Peter, Leiter des Zentrums für digitale Transformation und Marketing der Hochschule für Wirtschaft Nordwestschweiz (FHNW), hat die Digitalisierung in der Schweiz untersucht. Im Mittelpunkt stand die Frage, wie die KMU als wirtschaftliches Rückgrat vieler Regionen die digitale Transformation erfolgreich umsetzen können. Gemäss den Untersuchungen beschäftigen sich zwei Drittel der KMU bereits mit digitalen Projekten. Sie fokussieren dabei vor allem auf Produktinnovationen, während die grossen Unternehmen die Kostenreduktion

als eigentlichen Treiber der Digitalisierung sehen.

«KMU empfinden den Zeitaufwand und das fehlende Wissen als grösste Barrieren für die digitale Transformation», stellt Peter fest. Wichtig für den Transformationserfolg wäre nichtsdestotrotz eine Gesamtstrategie mitsamt der notwendigen Kulturveränderung in den Unternehmen. Digitale Projekte zur Lösung einzelner operativer Probleme bringen oft nicht die gewünschte Verbesserung. Peter gibt den KMU und den ländlichen Regionen gute Chancen, die Digitalisierung zu ihrem Vorteil zu nutzen. «Ein grosses Plus in der Schweiz sind die Verkehrsinfrastruktur und die relative Nähe zu den Grosszentren, selbst in peripheren

Gebieten», so Peter. Punktuell sieht er gute Ansätze. Es brauche jedoch Innovationswillen und Bereitschaft zur Kooperation. Die KMU einer Region sollten branchenübergreifend die Wertschöpfungsketten hinsichtlich neuer Geschäftspotenziale oder Synergien überprüfen.

Laut Peter fehlt es in der Schweiz nicht an Bemühungen, die KMU und die ländlichen Gebiete zu unterstützen. «Letztlich aber ist es Aufgabe der einzelnen Unternehmen, die Angebote wirklich zu nutzen und die Transformation voranzutreiben.» ○

www.kmu-transformation.ch
www.digital-transformation-canvas.net



Die vollständige Fassung des Artikels findet sich unter:
www.regiosuisse.ch/regios



La digitalizzazione richiede la collaborazione tra imprese innovative

Il professor Marc K. Peter, responsabile del Centro di trasformazione digitale e marketing presso la Scuola universitaria professionale di economia della Svizzera nordoccidentale (FHNW), ha fatto il punto della situazione sul fronte della digitalizzazione in Svizzera per capire come le PMI, che sono la vera forza trainante dell'economia di molte regioni, possono implementare con successo questo processo. Dallo studio è emerso che due terzi delle PMI hanno già avviato progetti digitali, prevalentemente allo scopo di innovare i propri prodotti. Le grandi imprese,

invece, vedono la digitalizzazione soprattutto come opportunità per razionalizzare i costi.

«La necessità di investire molto tempo e disporre di un know-how specifico è avvertita dalle PMI come l'ostacolo maggiore alla realizzazione della digitalizzazione», afferma Peter. Per la sua riuscita occorrono una strategia globale e un salto di qualità culturale da parte delle imprese. Spesso i progetti digitali avviati per risolvere singoli problemi operativi non danno i risultati sperati. Per Peter, le PMI e le regioni rurali possono effettivamente sfruttare la digitalizzazione a proprio vantaggio. «La Svizzera può contare, anche nelle regioni periferiche, su un'ottima infrastruttura di trasporto, peraltro relati-

vamente vicina ai grandi centri», spiega Peter, per il quale la situazione è positiva sotto diversi aspetti. È tuttavia convinto che le aziende debbano avere la volontà di innovare ed essere aperte alla cooperazione. Le PMI di una regione dovrebbero verificare se nelle catene del valore aggiunto esistono nuove potenzialità commerciali o sinergie a livello intersettoriale.

Peter riconosce che la Svizzera si sta impegnando a sostenere le PMI e le regioni rurali e conclude: «In definitiva, però, spetta alle singole imprese sfruttare le offerte disponibili e promuovere la trasformazione». ○

www.kmu-transformation.ch

www.digital-transformation-canvas.net

Professor Marc K. Peter, Leiter des Zentrums für digitale Transformation und Marketing der Hochschule für Wirtschaft Nordwestschweiz (FHNW)

Le professeur Marc K. Peter, responsable du Centre de la transformation numérique et du marketing de la Haute école de gestion de la Suisse du Nord-Ouest (FHNW)

Marc K. Peter, professore e direttore del Centro per la digitalizzazione e il marketing della SUP di economia della Svizzera nordoccidentale (FHNW)

qu'elles voient dans les différents champs d'action, puis définir des projets qui appuient la stratégie globale et participent ainsi à la transformation ciblée de leur entreprise. Comme point d'entrée pour ces ateliers de PME, nous avons créé un canevas (grille) que l'on peut se procurer gratuitement*.

Au-delà de l'indispensable, qu'y a-t-il de souhaitable pour que les PME puissent améliorer de manière décisive leur position concurrentielle par la numérisation ?

Les PME d'une région pourraient et devraient échanger sur leurs différentes chaînes de création de valeur ajoutée lors d'ateliers intersectoriels et examiner si une collaboration plus active déboucherait sur de nouveaux potentiels commerciaux ou de nouvelles synergies. De cette façon, de nouveaux clusters innovants émergeraient en Suisse. Les organisations économiques existantes ainsi que les institutions publiques et semi-publiques pourraient apporter beaucoup de soutien sur ce point.

Quels sont les moteurs spécialement importants de la transformation numérique pour les PME ? Lesquels d'entre eux le développement régional peuvent-ils exploiter de manière décisive ?

En ce qui concerne les nouvelles technologies, nous décrivons d'une part les potentiels internes, par exemple des applications et des plateformes pour concevoir des produits ainsi qu'une collaboration interne optimisée. Le domaine des capteurs et la robotique (Internet des objets ou industrie 4.0), qui peuvent accroître sensiblement le service fourni aux clients, présentent d'autre part des potentiels externes. Les PME peuvent partager leurs expériences dans des clusters régionaux ou des lieux de rencontre. Je pense par exemple au Hightech Zentrum Aargau ou au Maker Studio de la FHNW, Brugg.

L'enquête de votre étude a fait ressortir des champs d'action importants, mais aussi des lapaillades de l'économie traditionnelle, par exemple l'importance d'une préoccupation constante envers les clients. Mais que

peut faire concrètement un hôtel de 100 lits pour améliorer son orientation clients et les processus de travail à l'aide de la numérisation ?

L'économie d'entreprise enseigne déjà énormément d'éléments et de concepts de la transformation numérique. Les modèles d'affaires numériques, par exemple le commerce peer-to-peer, directement entre vendeur et acheteur sans les intermédiaires classiques, sont toutefois nouveaux. Il y a également de nouveaux modèles de prix flexibles, la constitution et l'exploitation de grandes bases de données, l'interconnexion globale et l'accélération généralisée. Sans processus clairement structurés et documentés, il n'est toutefois pas possible de réaliser la numérisation de façon intéressante, raison pour laquelle nous devons recourir à des concepts plus anciens. En tant que directeur d'hôtel, je me demanderais comment je dois modifier mes services aux clients et adapter mon positionnement face à la concurrence d'offres alternatives comme Airbnb. Pour pouvoir améliorer constamment mon orientation clients, je dois optimiser et automatiser mes prestations en utilisant des solutions logicielles modernes basées sur le Web.

Que peut entreprendre un agriculteur pour améliorer ses processus de travail et son orientation clients à l'aide de la numérisation ?

Il existe déjà quelques concepts en agriculture, par exemple le partage de machines avec d'autres agriculteurs. L'étape suivante serait la mise sur pied d'organisations alternatives de production et de distribution, avec la vente directe par le biais d'une marque commune. Tant dans le secteur agricole que dans celui des services, cette étape requiert la volonté d'innover et de coopérer.

Où repérez-vous des approches disruptives qui réussissent à faire émerger de nouvelles chaînes de création de valeur ajoutée dans les régions, de nouveaux modèles d'affaires et donc aussi de créer des emplois ?

Je vois ponctuellement de nombreux projets et de premiers essais, par

exemple dans le canton des Grisons, dans la région du Jura et du pied du Jura avec différents centres technologiques, dans le canton de Zoug avec sa Crypto Valley et ses nombreuses idées de blockchain... Beaucoup de choses sont en formation dans ces clusters régionaux, avec de bonnes perspectives de succès. Il reste important de créer un espace de liberté aux différents niveaux de la Confédération, des cantons et des communes. C'est ainsi que des approches et des idées différentes pourront prospérer, tirer profit les unes des autres et renforcer la place économique suisse et les différentes régions.

À propos d'emplois : la transformation numérique promet-elle en fin de compte le développement de nouvelles activités ou menace-t-elle de les concentrer encore davantage dans les centres économiques ?

Comme les révolutions industrielles précédentes, la transformation numérique a pour conséquence de polariser les profils professionnels. Le besoin de main-d'œuvre qualifiée dans ce domaine augmente, la demande de profils traditionnels diminue. Ce processus est alimenté principalement par le besoin de compétences dans le domaine du numérique et par la croissance dans celui des services. Je vois beaucoup de potentiel dans la formation professionnelle et dans les études de premier cycle pour promouvoir les compétences techniques, méthodologiques et culturelles dans ce domaine. On pourrait aussi créer un grand potentiel d'avenir sur le plan régional – par exemple avec des initiatives de formation dans les régions rurales. ○

*www.digital-transformation-canvas.net
www.kmu-transformation.ch

Raphaël
Chabloz
Lausanne

Arnaud Stephan (mit Leuchtweste) und Olivier Dufayt mit ihrer Bathymetrie-Drohne, einer Technologie für topografische Untersuchungen von Seen

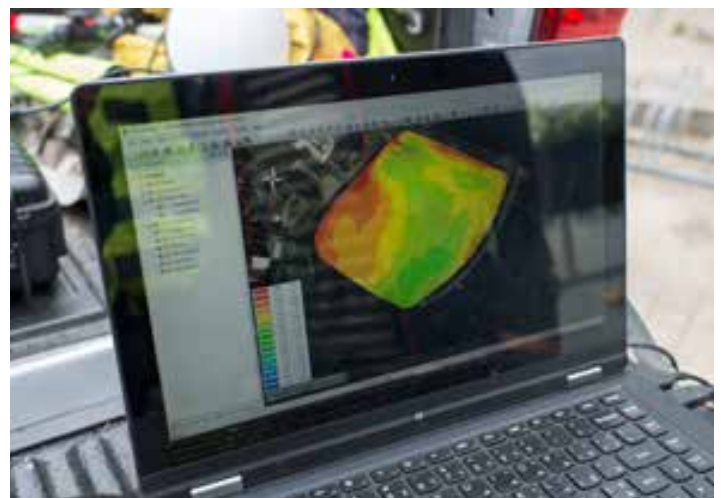
Arnaud Stephan (qui porte un gilet réfléchissant) et Olivier Dufayt avec leur drone bathymétrique, une technologie destinée aux relevés topographiques des lacs

Arnaud Stephan (giubbotto giallo) e Olivier Dufayt con il loro drone batimetrico per i rilievi topografici dei laghi

Bestens gerüstet dank Geodaten

Das Projekt «Géofab du Grand Genève» will Unternehmen helfen, die vielen frei verfügbaren Geodaten optimal zu nutzen. Zweimal pro Jahr werden Projektausschreibungen durchgeführt und die Gewinner erhalten die Chance, sich kostenlos von Fachpersonen unterstützen und beraten zu lassen. Die ersten Firmen, die von dieser Hilfeleistung profitieren konnten, stammen aus ganz unterschiedlichen Sektoren. Bis anhin zeigten sich mehr französische Unternehmen an den Ausschreibungen interessiert, doch hoffen die Initianten, künftig vermehrt auch Schweizer Firmen zu begeistern. Und sie suchen nach einem Weg, um das Angebot auch nach Ablauf der Interreg-Förderung weiterführen zu können.

Wohnungssuche, Wassersport, Trekking oder Angabe der geografischen Herkunft von Lebensmitteln: Die Aktivitäten der Gewinner der ersten Projektausschreibung im Rahmen von «Géofab du Grand Genève» sind bunt gemischt. Das war eines der Ziele dieses Interreg-Projekts, das Unternehmen dies- und jenseits der Grenze dabei unterstützen will, mithilfe von Geodaten neue digitale Dienste zu entwickeln. «Im ersten Moment denkt man bei Geodaten an klassische Anwendungen wie Routenplaner. Doch gibt es unzählige andere Möglichkeiten, solche geografischen Daten zu nutzen», bekräftigt Alexandre Coquoz, stellvertretender Direktor von Innobridge. Seine Beratungsfirma ist auf Innovationsfragen spezialisiert und leitet das Géofab-Projekt. Sie wurde



vom Kanton Genf kontaktiert, der den Unternehmen eine Nutzung der vielen Daten ermöglichen wollte, die im Zusammenhang mit der vor einigen Jahren lancierten «Open-Data»-Strategie des Kantons verfügbar geworden sind. Mit ihr sind nämlich sämtliche geografischen Informationen, die von den Partnern des Genfer Geoinformationssystems (SITG) erhoben werden, für alle Interessierten kostenlos zugänglich.

«Junge Unternehmen werden spontan Dienste wie Google Maps nutzen», erklärt Coquoz. «Doch wird dieser Service, der zunächst gratis ist, schnell kostspielig. Zudem können damit nur einige wenige Informationsebenen genutzt werden, während es mit den frei verfügbaren Open-Data-Informationen bis zu 700 sind.» Dabei kann es sich um Katasterdaten handeln oder um irgendwelche andere Angaben – von Höhenkurven bis hin zu den Werten der Sonneneinstrahlung.

Ein Expertennetzwerk

Allerdings muss man auch wissen, wie diese Informationen genutzt werden können. Hier kommt das Géofab-Projekt ins Spiel. Die ausgewählten Projektträger profitieren von einem Netzwerk von Expertinnen und Experten aus der akademischen Welt und dem Bereich der Wirtschaftsförderung, die sie zu Fragen der Unternehmensgründung und der Aufbereitung von Geodaten beraten. «Die Expertinnen und Experten sollen den Projektträgern helfen, ihre ursprünglichen Ideen auszubauen», so Coquoz. Die Jury, die die Projekte auswählt, setzt sich aus schweizerischen und französischen Vertreterinnen und Vertretern von Kantonen, Einrichtungen zur Innovationsförderung und grossen Unternehmen zusammen. Das grenzüberschreitende Interreg-Projekt wird von der EU und vom Bund gefördert, der 150 000 Franken dazu beisteuert, und wird von den Kantonen Genf und Waadt sowie der Stadt Nyon und der Fédération des entreprises romandes unterstützt. Dabei beläuft sich der Beitrag der Kantone auf fast 300 000 Franken, wobei die Förderung durch Bund und Kantone im Rahmen der Neuen Regionalpolitik (NRP) erfolgt. Das Projekt erleichtert nicht nur den Wissenstransfer zwischen den Wirtschaftsakteuren des Grossraums Genf. Ebenso stärkt es den Zugang der Unternehmen zu neuen Technologien und damit ihre Innovationsfähigkeit und ihr Entwicklungspotenzial.

Verschwendung von Lebensmitteln bekämpfen

Das erste Projekt, das im September 2017 zum Sieger gekürt wurde, heisst «Tag my food». Es ermöglicht Produzenten, Restaurants und Detailhändlern, geografische Angaben zur Herkunft der von ihnen angebotenen Lebensmittel zu machen. Ebenso können Konsumentinnen und Konsumenten damit herausfinden, woher das Essen auf ihrem Teller stammt. «Die Geodaten haben mein Geschäftsmodell komplett verändert», so Christian Dumont, CEO von «Tag my food France». Die ursprüngliche Idee wurde durch neue Funktionen ausgebaut, und es ist nun schwieriger, bei den Angaben zu mögeln, was gewisse Restaurants offenbar getan haben. «Wir haben auch Funktionen gegen die Verschwendung von Lebensmitteln entwickelt», erklärt Dumont. So können sich die Nutzerinnen und Nutzer der App benachrichtigen lassen, wenn sich auf ihrem Weg oder in unmittelbarer Nähe ein Detailhändler befindet, der Lebensmittel mit einem baldigen

Ablaufdatum günstiger verkauft. «Dadurch können auch Personen mit bescheidenem Einkommen hochwertige Produkte kaufen – etwas, was mir am Herzen liegt.»

Bei der zweiten Projektausschreibung entschied sich die Jury für «Vivrou.com» – ein Angebot für Menschen, die auf der Suche nach ihrem idealen Lebensort sind. «Vivrou» begleitet sie dabei und hilft ihnen mit Open Data, ein passendes Quartier zu finden. «Dieses Angebot hat sich in der Region Lyon bewährt und wurde unterdessen auf den Grossraum Genf ausgedehnt.» Der zweite Preisträger des Jahres 2018 ist die Plattform gowo, die das erste Coworking-Netzwerk im Grossraum Genf aufbauen will. «Diese Arbeitsform stellt für die von der Pendlerproblematik betroffenen Regionen eine grosse Chance dar», erklärt Luc Jaquet, Projektleiter bei Sofies. Mit gowo lassen sich nicht nur alle Arten von Coworking-Arbeitsplätzen identifizieren, Buchungen durchführen und einlösen. Die Plattform bietet auch die Möglichkeit, die Coworker-Gemeinschaft einzubinden und mit ihren Mitgliedern zu interagieren.

Das Interesse von Schweizer Unternehmen wecken

Im kommenden Herbst werden die Gewinner der dritten Runde bekanntgegeben. Gleichzeitig wird die vierte und letzte Ausschreibung lanciert, die im Rahmen der NRP unterstützt wird. Sie wird den Themen Tourismus (Kultur, Kulturerbe, Gastronomie und Veranstaltungen) und Freizeit (Sport, Gaming, Musik) gewidmet sein. Alexandre Coquoz hofft, dass dieses Mal etwas mehr Schweizer Unternehmen darauf reagieren. Bis anhin haben sich immer deutlich mehr französische Kandidaten gemeldet. Unter den Preisträgern der ersten beiden Ausschreibungen gab es sogar nur ein einziges Schweizer Projekt. Die Tatsache, dass Schweizer Start-ups ein bisschen «verwöhnter» sind, da ihnen viele Fördermöglichkeiten zur Verfügung stehen, mag eine Rolle spielen, ist aber nicht der einzige Grund: «Die Geodaten werden zwischen den Kantonen nicht zusammengeführt, was die Entwicklung von Applikationen in der Schweiz viel komplizierter macht», erklärt Coquoz.

In Frankreich beteiligt sich das Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) – einer der französischen Partner von Géofab – seit einigen Jahren an der Open-Data-Bewegung und stellt ein kostenloses Angebot zur Verfügung, das mit offenen Lizenzen genutzt werden kann. «Wir suchen nach Mitteln, um Géofab langfristig weiterzuführen», versichert Coquoz. «Mehrere Wege sind möglich. Bis im Herbst werden wir wissen, welchen wir bevorzugen.» ○

www.geofab-grandgeneve.org

www.interreg-francesuisse.eu

www.interreg.ch



Alexandre Coquoz, stellvertretender Direktor von Innobridge und Projektleiter von Géofab, vor seinem Büro in Écublens

Alexandre Coquoz, directeur associé d'Innobridge et chef de projet de Géofab, devant son bureau d'Écublens

Alexandre Coquoz, vicedirettore di Innobridge e responsabile del progetto Géofab, davanti al suo ufficio a Écublens

Toutes les cartes en main

«Géofab du Grand Genève», un projet Interreg, vise à aider les entrepreneurs établis de part et d'autre de la frontière à créer de nouveaux services numériques grâce aux géodonnées. Il existe de nombreuses possibilités d'utilisation de ces données géographiques. L'idée émane du canton de Genève, qui souhaitait permettre aux entrepreneurs d'exploiter les nombreuses données disponibles dans le cadre de la démarche «Open-Data» lancée depuis quelques années au bout du lac. Toutes les informations géographiques récoltées par les partenaires du système d'information du territoire à Genève (SITG) sont gratuitement accessibles à toute personne intéressée.

Les porteurs de projets sélectionnés bénéficient d'un réseau d'experts issus du monde académique, mais aussi d'organismes de développement économique, et de conseil en création d'entreprise et en traitement de géodonnées. Le jury qui sélectionne les lauréats regroupe des représentants suisses et français des can-

tons, des instituts de promotion de l'innovation et de grandes entreprises.

Ce projet Interreg transfrontalier est soutenu par l'Union européenne et la Confédération, qui donne 150 000 francs, avec le soutien des cantons de Genève et Vaud et de la commune de Nyon, ainsi que de la Fédération des entreprises romandes. La contribution des cantons s'élève à près de 300 000 francs. Le financement par la Confédération et les cantons est assuré dans le cadre de la Nouvelle politique régionale (NPR).

Cet automne, les lauréats du troisième appel à projets seront désignés et le quatrième sera lancé. Ce sera le dernier soutenu par la NPR. Les initiateurs espèrent voir plus d'entreprises suisses participer, car elles sont actuellement sous-représentées. Cela s'explique, entre autres, par le fait que les données géographiques disponibles diffèrent d'un canton à l'autre. ○

www.geofab-grandgeneve.org
www.interreg-francesuisse.eu
www.interreg.ch

Geodati, un asso nella manica

«Géofab du Grand Genève» è un progetto Interreg che aiuta gli imprenditori attivi da un lato all'altro della frontiera a creare nuovi servizi digitali in base ai geodati. Le possibilità di utilizzare i dati geografici sono numerose. L'idea del progetto è stata lanciata dal cantone di Ginevra, che voleva permettere agli imprenditori di sfruttare i dati disponibili nell'ambito dell'iniziativa Open Data promossa da qualche anno nella regione, attraverso la quale le informazioni geografiche raccolte dai partner del sistema di informazione territoriale di Ginevra (SITG) vengono messe a disposizione gratuitamente.

I candidati selezionati nell'ambito dei due bandi annuali possono avvalersi di una rete di esperti provenienti dal mondo accademico e da enti per lo sviluppo economico come pure della consulenza alla creazione di impresa e al trattamento dei geodati. La giuria che seleziona i progetti è composta da rappresentanti svizzeri e francesi dei cantoni, delle agenzie di promozione dell'innovazione e di grandi imprese. Questo

progetto Interreg transfrontaliero è sostenuto dall'Unione europea e dalla Confederazione, che ha stanziato 150 000 franchi, dai cantoni di Ginevra e Vaud, dal comune di Nyon e dalla Federazione delle imprese romande (FER). Il contributo dei cantoni ammonta a circa 300 000 franchi. Il finanziamento federale e cantonale è garantito nell'ambito della Nuova politica regionale (NPR).

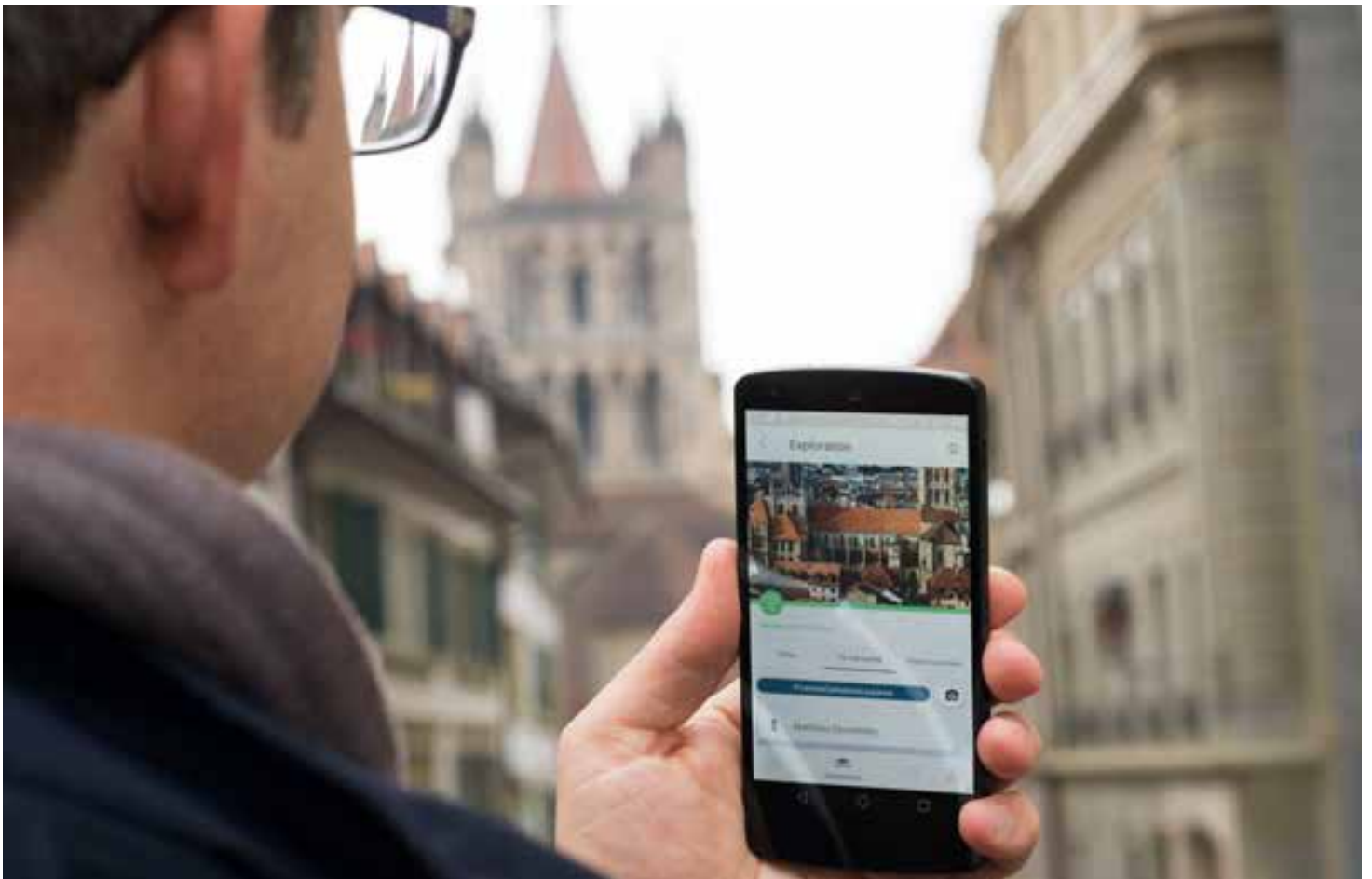
Il prossimo autunno verranno selezionati i vincitori del terzo bando e verrà lanciato il quarto bando, l'ultimo a beneficiare del sostegno finanziario della NPR. I promotori sperano di veder aumentare il numero di imprese svizzere partecipanti, attualmente sottorappresentate. La bassa adesione è imputabile tra l'altro all'eterogeneità dei geodati disponibili, che sono diversi da un cantone all'altro. ○

www.geofab-grandgeneve.org
www.interreg-francesuisse.eu
www.interreg.ch

Les chemins de « traverse »

L'application mobile « traverse » a pour objectif de rapprocher la France de la Suisse en mettant en valeur les patrimoines des deux pays, afin de créer de nouveaux flux touristiques. Née pour les Journées du patrimoine, son usage a été étendu. La particularité de cette app est la façon dont elle met les objets en relation, grâce à des mots-clés ou à des « playlists » créées par les contributeurs. La pérennisation de ce projet pourrait passer par des collaborations avec les écoles des deux pays concernés.

Raphaël
Chabloz
Lausanne



«Rien à déclarer. Tout à raconter.» C'est le slogan de «traverse», une application mobile transfrontalière qui permet de découvrir le patrimoine sur les deux rives du Léman ou du Doubs.

À l'origine de ce projet, le chef du Département vaudois des finances et des relations extérieures Pascal Broulis, en charge à ce titre des monuments et sites. Le ministre avait constaté que les Journées du patrimoine avaient lieu à des dates différentes en Suisse et en France, et sans réelle coordination. Il a eu envie d'encourager la collaboration et la découverte du pays voisin, afin notamment de créer un flux touristique transfrontalier. «Nous avons très vite constaté qu'il fallait élargir le cadre», raconte Célestin Tamarcaz, en charge du projet côté suisse. D'abord destinée aux seules Journées du patrimoine, «traverse», officiellement lancée le 7 septembre 2017, permet de faire connaissance avec les curiosités touristiques locales toute l'année.

Aux chemins des contrebandiers

Des applications de ce type, il en existe bien entendu de nombreuses, et rivaliser avec les plus connues d'entre elles, type TripAdvisor, s'avère périlleux. «Mais ce n'est pas l'objectif», affirme Célestin Tamarcaz. «Ici, ce n'est pas un algorithme qui fait des suggestions, mais des humains. La relation est plus qualitative que quantitative.» Les descriptions

Mit «traverse» neue Routen erkunden

«Nichts zu verzollen. Viel zu erzählen.» So lautet der Slogan von «traverse», einer mobilen App, mit der sich das Kulturerbe beidseits von Genfersee und Doubs erkunden lässt. Ursprünglich nur für die «Europäischen Tage des Denkmals» entwickelt, können Interessierte mithilfe der App nun während des ganzen Jahres örtliche Sehenswürdigkeiten entdecken.

Bei «traverse» werden die Vorschläge nicht von Algorithmen, sondern von Menschen geliefert. Die meisten Beschreibungen und Bilder stammen aus den Beständen der öffentlichen Partner des Projekts, den Directions régionales des Affaires culturelles (DRAC) der Regionen Auvergne-Rhône-Alpes und Bourgogne-Franche-Comté sowie den

sieben Westschweizer Kantonen. Dabei ist es möglich, verschiedene Einträge anhand von Themen oder Schlüsselwörtern miteinander zu verbinden, woraus sich ganz neue Routen ergeben. Die Nutzerinnen und Nutzer können thematisch verwandte Beiträge bündeln und so eigene Playlists kreieren. Ein Blog mit Artikeln zu historischen Aspekten auf der Website der App und eine eigene Facebook-Seite sollen zusätzlich zu Diskussionen anregen. Eigentlich für rein touristische Zwecke lanciert, soll die App künftig auch an Schulen genutzt werden.

Das Projekt «traverse – Patrimoines en partage» wird über das Programm Interreg V «Frankreich–Schweiz» unterstützt und vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung mit 148 000 Euro gefördert. Der Bund leistet im Rahmen der Neuen Regionalpolitik

et les images sont majoritairement tirées des fonds des partenaires publics du projet, les Directions régionales des Affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes et Bourgogne-Franche-Comté côté français et les sept cantons romands côté suisse. Les chemins de «traverse» permettent de relier les différentes fiches entre elles par des thématiques et des mots-clés: du château de Chillon, on se rend en un clic à celui de Ferney ou de Meillerie. Les contributeurs peuvent également créer des «playlists», qui regroupent un certain nombre de fiches sur un même sujet, par exemple les théâtres en bois, itinéraire qui emmène d'Evian aux Vosges en passant par le Jorat, ou les chemins des contrebandiers. Sur le site Internet de l'opération, on retrouve sous forme de blog des articles consacrés à l'application, mais aussi d'autres sur des aspects historiques liés aux régions concernées: le «pays Bourbaki», le château de Chillon vu par le peintre Courbet, né en Franche-Comté, ou encore la façon dont La Brévine et Mouthe tirent profit de leur statut de «petite Sibérie» dans leurs pays respectifs. «Traverse» a aussi sa page Facebook, «pensée pour donner lieu à des débats», selon Célestin Tamarcaz.

Créer d'outils de marketing territorial

L'objectif premier de «traverse», c'est d'engendrer des flux de mobilité et de développement économique par-dessus les frontières, ce qui entraîne également un soutien direct aux infrastructures. Le projet vise également à illustrer les



(NRP) einen finanziellen Beitrag in der Höhe von 250 000 Franken. Die weiteren Finanzierungspartner sind die beteiligten französischen Regionen sowie sämtliche Westschweizer Kantone.

Das Interreg-V-Projekt läuft noch bis März 2019. Gegenwärtig werden Lösungen ge-

prüft, damit «traverse» nach Projektende weitergeführt werden kann. ○

www.traverse-patrimoines.com
www.interreg-francesuisse.eu
www.interreg.ch

points communs et la complémentarité des espaces français et suisses. Par ailleurs, il participe du développement des nouvelles technologies de communication par la création d'outils de marketing territorial. Les outils développés permettent de diversifier l'offre de valorisation touristique du patrimoine tout en participant à l'accroissement de l'attractivité des régions impliquées. Piloté par deux chefs de file, la Fondation Facim, côté français, et le Service immeubles, patrimoine et logistique du Canton de Vaud côté suisse, le projet «traverse-Patrimoines en partage» est soutenu par le programme de coopération territoriale européenne Interreg V France-Suisse. Le projet a bénéficié d'une subvention européenne de 148 000 euros par le biais du Fonds européen de développement régional. La Confédération contribue à hauteur de 250 000 francs au titre de la Nouvelle politique régionale (NPR). Les autres partenaires financiers sont les Directions régionales des Affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes et Bourgogne-Franche-Comté, et l'ensemble des cantons romands côté suisse.



Alla scoperta del patrimonio con «traverse»

«Niente da dichiarare, tutto da raccontare» è lo slogan dell'applicazione mobile «traverse», che permette di scoprire il patrimonio culturale franco-svizzero sulle due sponde del Lemano e del Doubs. Inizialmente sviluppata per le Giornate europee del patrimonio, «traverse» presenta ora anche tutte le altre attrazioni turistiche locali.

Pour Célestin Tamarcaz, le nombre de téléchargements de l'application n'est pas primordial. Le savoir récolté et la plateforme développée pour le mettre en valeur sont plus importants à ses yeux. «L'usage d'origine était touristique, mais cette application pourrait également avoir une utilisation pédagogique», estime-t-il. «Nous avons la volonté d'étoffer le projet en travaillant avec les lycées et les collèges.» Ce projet Interreg V court jusqu'en mars 2019. Des solutions sont à l'essai pour le pérenniser. «Tout stopper serait bien sûr un gâchis, nous devons au contraire valoriser cet argent public.» D'ici là, les premiers utilisateurs de l'application peuvent jouer à saute-frontière, découvrir de nombreux lieux insoupçonnés à quelques kilomètres de chez eux et avec un peu de curiosité, en apprendre énormément sur le patrimoine du pays voisin. ○

www.traverse-patrimoines.com

www.interreg-francesuisse.eu

www.interreg.ch

In questa applicazione sono persone in carne e ossa – e non un algoritmo – a suggerire i punti di interesse. Le descrizioni e le immagini provengono per lo più dagli archivi dei partner pubblici del progetto, ossia le Direzioni regionali degli Affari culturali delle due regioni francesi Auvergne-Rhône-Alpes e Bourgogne-Franche-Comté e sette Cantoni francofoni. Grazie all'applicazione i contenuti sono collegati tra loro in base a parole chiave o per tematiche, creando nuovi itinerari di scoperta. Gli utenti possono inoltre creare playlist distinte raggruppando contenuti che riguardano uno stesso argomento. Un blog sul sito dell'applicazione con articoli su aspetti storici e una pagina Facebook dedicata, hanno lo scopo di stimolare ulteriormente il dibattito. Sviluppata per fini turistici, in futuro l'applicazione potrà essere utilizzata anche per scopi didattici.

Il progetto «traverse-Patrimoines en partage» è sostenuto dal programma Interreg V Francia-Svizzera e ha ottenuto una sovvenzione di 148 000 euro attraverso il Fondo europeo di

sviluppo regionale. La Confederazione ha stanziato un finanziamento di 250 000 franchi nell'ambito della Nuova politica regionale (NPR). Gli altri finanziatori sono le Direzioni regionali degli Affari culturali delle due regioni francesi Auvergne-Rhône-Alpes e Bourgogne-Franche-Comté per la Francia e i Cantoni francofoni per la Svizzera.

Il progetto Interreg V si concluderà nel marzo 2019. Attualmente si stanno cercando e valutando nuove soluzioni per consolidare e dare continuità a traverse anche dopo la conclusione del progetto. ○

www.traverse-patrimoines.com

www.interreg-francesuisse.eu

www.interreg.ch

Surveillance numérique des troupeaux de moutons

Lukas
Denzler
Zürich



L'Alptracker est un système développé par une PME schwyzoise qui permet de localiser et de surveiller les moutons sur l'alpage. Cet exemple montre les opportunités qu'offre l'Internet des objets, même à des endroits inattendus. Le développement de l'Alptracker a favorisé la mise en réseau de différentes entreprises de la région, a renforcé leur capacité d'innovation et leur compétitivité. Ce succès repose sur des personnes prêtes à assumer des risques entrepreneuriaux.

« Savez-vous compter les moutons ? » C'est à cette question que Thorsten Bogner, propriétaire de TECSAG, Wollerau (SZ), a été confronté il y a deux ans et demi, lorsqu'il a voulu approfondir son réseau dans la région. Sa start-up est spécialisée dans les solutions techniques pour approvisionner des installations en énergie. Cette question lui a été posée par Andy Weber, qui travaille comme coach en innovation auprès de « zentralschweiz innovativ ». Ce programme des cantons de Suisse centrale qui aide les inventeurs et les PME à transformer leurs idées en innovations commercialisables. Il est cofinancé par la Confédération et les cantons impliqués dans la promotion des Systèmes régionaux d'innovation et bénéficie des fonds de la Nouvelle politique régionale (NPR).

Jusqu'à sa rencontre avec ce coach en innovation, Thorsten Bogner ne s'occupait nullement de moutons. Ingénieur électricien, il travaillait notamment pour Bombardier et Stadler Rail. Mais Andy Weber était simultanément en contact avec Marcel Fässler, dont l'entreprise Fässler Metallbau, Schwyz, est connue pour fabriquer des aménagements d'étables pour moutons. Lors d'un entretien sur de nouveaux produits, il a été question de l'utilité pour les bergers d'alpage de toujours être informés de l'endroit précis où se trouvent les moutons. Andy Weber s'est rendu compte que

l'ingénieur électricien de TECSAG pourrait peut-être apporter le savoir-faire nécessaire.

Partenaires très divers

Au printemps 2016, des techniciens, des détenteurs de moutons, des préposés à la protection des troupeaux et des fabricants d'étables pour moutons se sont rencontrés à l'invitation de «zentralschweiz innovativ» et ont ébauché des idées en vue d'un produit innovant et commercialisable. Après une analyse de la chaîne de création de valeur ajoutée, on a pu s'adjoindre d'autres entreprises pour une collaboration interentreprises. Par la suite, des entreprises tant du domaine high-tech que de l'industrie traditionnelle ont développé ensemble l'Alptracker. «La particularité du projet est d'avoir regroupé deux branches très différentes: l'informatique et l'élevage ovin traditionnel», constate Andy Weber. La communication numérique et l'Internet des objets se sont présentés comme solution. Il s'agit d'échanger des informations par Internet: celles-ci peuvent être consultées à tout moment et partout sur un smartphone ou un ordinateur.

Il y avait toutefois quelques défis à relever pour utiliser le prototype sur l'alpage. Il fallait par exemple que le système soit d'un prix abordable pour les détenteurs de moutons. L'émetteur que les moutons portent sur un collier devait être robuste et résistant aux intempéries. Les batteries devaient en outre fournir du courant pour toute une saison d'alpage. «L'accumulateur des systèmes de repérage traditionnels ne tient qu'une semaine», explique Thorsten Bogner.

Communiquer sans réseau de téléphonie mobile

Un autre défi était que le réseau mobile n'offre pas une couverture suffisante sur de nombreux alpages. Thorsten

Schafherden digital überwachen

Die TECSAG Innovation AG, ein KMU in Wollerau SZ, entwickelte mit dem «Alptracker» ein System, mit dem Schafe auf der Alp geortet und überwacht werden können. Weil auf vielen Alpen das Mobilfunknetz keine genügende Abdeckung bietet, kommt ein einfaches Funknetz mit Basisstation zum Einsatz, das auf einer speziellen Funktechnologie beruht, die für das «Internet der Dinge» entwickelt wurde. Sie erlaubt die Übertragung von Daten über eine Distanz bis zu 15 Kilometer bei geringem Energieverbrauch der

Sender. Mittels GPS wird alle 30 Minuten der Standort eines mit einem Sender ausgerüsteten Schafs ermittelt. Über die Basisstation und via Mobilfunknetz werden die Daten auf einen Server übertragen, auf den die Nutzenden Zugriff haben. 2016 stellte die TECSAG Innovation AG die ersten Prototypen her. 2018 dürfte sich die Produktion auf rund 5000 Sender belaufen. Derzeit laufen diverse Abklärungen über mögliche Anwendungen in anderen Bereichen, etwa in der Bauwirtschaft und Industrie.

Der «Alptracker» konnte dank der Vermittlung der beteiligten Unternehmen durch einen Innovationscoach von «zentral-

C
e qui a com-
mencé avec
les moutons
sur l'alpage
ne cesse
désormais de
se développer.

Bogner et son équipe ont résolu le problème en construisant un réseau simple de radiocommunication doté d'une station de base – à l'aide d'une technologie développée pour l'Internet des objets. Celle-ci permet la transmission de données sur une distance pouvant atteindre 15 kilomètres tout en demandant peu d'énergie aux émetteurs. Toutes les 30 minutes, l'emplacement des émetteurs dont sont équipés les moutons est calculé par GPS et transmis par radio à la station de base. Une antenne haute de trois mètres transmet les données par téléphonie mobile à un serveur auquel les utilisateurs ont accès.

En 2016, TECSAG a fabriqué les premiers prototypes et a procédé en été à des tests avec un troupeau de moutons sur l'alpage inférieur d'Andermatt. L'écho médiatique a été immense. La création de TECSAG Innovation AG a suivi en février 2017, afin de faire avancer la production en série. La même année, 500 émetteurs ont été livrés dans les cantons d'Uri, du Valais et du Tessin – quelques-uns sont même allés au Tyrol du Sud et en Allemagne. TECSAG Innovation a présenté l'Alptracker au Salon CEBIT à Hanovre et a remporté des prix aux Salons de l'innovation de Hambourg et de Munich.

Entre-temps, les boîtiers ont été optimisés: ils sont devenus plus petits, plus légers et plus robustes. Il est prévu de produire environ 5000 émetteurs en 2018. L'entreprise a

schweiz innovativ», dem Management des Regionalen Innovationssystems (RIS) der Zentralschweiz, entwickelt werden. Das Vorhaben stiess auch bei den Verantwortlichen für die Umsetzung der Neuen Regionalpolitik (NRP) der Kantone Schwyz und Uri auf Interesse. Im Rahmen eines weiterführenden NRP-Projekts wurde abgeklärt, wie Betriebe aus der Region in die Herstellung des «Alptrackers» einbezogen werden können. Resultat: Die Produktion findet nun zum Teil in Flüelen UR statt. An einem Workshop entwickelten interessierte Firmen zudem Ideen, wie das erworbene Wissen und die gemachten Erfahrungen sich für andere Anwendungen

nutzen lassen. An das NRP-Projekt steuerte der Bund 20 000, der Kanton Schwyz 15 000 und der Kanton Uri 5000 Franken bei. O

www.alptracker.ch
www.zentralschweiz-innovativ.ch

→ ▶

Video zum Projekt:
www.regiosuisse.ch/video-schafe



Franziskus Julen mit Schwarznasen-Schafen und «Alptracker»

Franziskus Julen avec des moutons à nez noir et leur Alptracker

Franziskus Julen con alcune pecore e con l'Alptracker

Monitoraggio digitale delle greggi

La TECSAG, una PMI di Wollerau (SZ), ha sviluppato l'«Alptracker», un sistema in grado di localizzare e monitorare le greggi che pascolano in alta montagna, dove la copertura della rete di telefonia mobile non è omogenea. Per ovviare alla mancanza di segnale, si è pensato di ricorrere a una semplice rete in radiofrequenza con stazione base e a una speciale tecnologia di trasmissione sviluppata per l'Internet delle cose. Questo sistema consente di trasmettere dati fino a 15 chilometri di distan-

za consumando pochissima energia. Tramite GPS, ogni trenta minuti viene rilevata la posizione dei capi di bestiame muniti di trasmettitore. Grazie alla stazione base, i dati vengono trasmessi mediante la rete di telefonia mobile a un server al quale gli utenti possono accedere. I primi prototipi sono stati realizzati dalla TECSAG nel 2016. Quest'anno la produzione di trasmettitori ha raggiunto le 5000 unità circa. Attualmente si sta cercando di capire se questa tecnologia potrà essere applicata anche ad altri settori dell'edilizia e dell'industria.

Le aziende che hanno partecipato allo sviluppo dell'Alptracker

en outre développé une petite antenne mobile qui présente certes une portée moindre que l'antenne fixe, mais qui est nettement plus économique.

Prédestiné à des applications supplémentaires

Par le biais de la NPR, la Confédération a donné 20 000 francs, le canton de Schwyz 15 000 et le canton d'Uri 5000 pour un projet complémentaire. «Cet argent a été utilisé pour le transfert de savoir et de technologie et pour prolonger la chaîne de création de valeur ajoutée», explique Alexander Carisch, du service de l'économie du canton de Schwyz. On a donc examiné comment les entreprises de la région pouvaient participer au développement et à la fabrication de l'Alptracker. Le support de l'antenne de la station de base est maintenant produit à Flüelen. Lors d'un atelier de la phase finale du projet NPR, les entreprises intéressées ont aussi discuté des possibilités d'exploiter les connaissances et les expériences acquises pour d'autres applications – par exemple dans les domaines du bâtiment, de la construction de machines, de la logistique ou du développement électronique et logiciel. Simultanément, il a aussi fallu éliminer les blocages face à l'utilisation de technologies numériques.

Thorsten Bogner réfléchit aussi à d'autres applications. Quelques entreprises de la construction et de l'industrie manifestent de l'intérêt. On pourrait par exemple améliorer la gestion et la surveillance des abreuvoirs et des machines de chantier. La surveillance de moteurs de bateau pourrait aussi devenir bientôt réalité. Ce qui a commencé avec les moutons sur l'alpage ne cesse désormais de se développer. ○

www.alptracker.ch

www.zentralschweiz-innovativ.ch



Vidéo sur le projet:
www.regiosuisse.ch/video-moutons

cker si sono conosciute grazie a un coach di «zentralschweiz innovativ», il Sistema regionale di innovazione (RIS) della Svizzera centrale. Il progetto ha suscitato interesse anche tra i responsabili dell'attuazione della Nuova politica regionale (NPR) dei Cantoni di Svitto e Uri. Nell'ambito di un ulteriore progetto NPR si è riflettuto su come coinvolgere le imprese della regione nella fabbricazione dell'Alptracker, tanto che ora alcune componenti vengono prodotte a Flüelen (UR). Durante un workshop, inoltre, le aziende interessate hanno elaborato alcune idee su come sfruttare le conoscenze acquisite e le esperienze maturate anche

per altre applicazioni. Per questo progetto NPR, la Confederazione ha stanziato 20 000 franchi, il Cantone di Svitto 15 000 franchi e il Cantone di Uri 5000 franchi. ○

www.alptracker.ch

www.zentralschweiz-innovativ.ch



Vidéo sul progetto:
www.regiosuisse.ch/video-greggi

Nel cuore dell' industria 4.0



In der Swiss Smart
Factory (SSF) in Ipsach
bei Biel BE

A l'intérieur de la
Swiss Smart Factory
(SSF), Ipsach (BE)

Nei locali della Swiss
Smart Factory (SSF) a
Ipsach presso Bienne



Nella cornice dello Switzerland Innovation Park di Bienne (SIP BB), il 23 maggio 2017 ha aperto i battenti la Swiss Smart Factory (SSF), la prima piattaforma neutrale di ricerca, test e dimostrazione per l'industria 4.0 in Svizzera. Al crocevia tra sviluppo e implementazione economica, la SSF crea un contesto e una rete ad hoc per tutti gli attori degli ambienti scientifici, economici e sociali interessati all'industria 4.0.

La Swiss Smart Factory (SSF) persegue l'ambizioso obiettivo di imporsi quale centro di competenza nazionale per lo sviluppo e la produzione industriale nell'era digitale. «Nell'industria 4.0 molto è già possibile dal punto di vista tecnico, ma per concretizzarlo serve la collaborazione di tutti gli attori», sottolinea Dominic Gorecky, direttore della Swiss Smart Factory (SSF), determinato a promuovere la cooperazione attraverso una rete di partner che si stimolano a vicenda e forniscono le competenze necessarie. Gorecky si occupa della digitalizzazione dei processi produttivi da quando, una decina di anni fa, quest'ultima è diventata il tema per eccellenza in ambito industriale. Prima di trasferirsi a Bienne, Gorecky è stato direttore scientifico del Centro di ricerca tedesco per l'intelligenza artificiale e della SmartFactory di Kaiserslautern. Con i suoi modi informali e la sua apertura di spirito, ha capito subito le peculiarità dell'economia svizzera: «Sono soprattutto le PMI alle quali vogliamo e dobbiamo offrire il massimo supporto nel processo di trasformazione digitale puntando a soluzioni su misura. È inoltre importante integrare nella rete della SSF tutti gli attori, quindi anche le grandi aziende, poiché l'implementazione dell'industria 4.0 è un processo aperto che l'economia può gestire solo unendo le forze. Chi si terrà a distanza di sicurezza – compresi i grandi gruppi – rischia di perdere le opportunità che proprio la vicinanza di una PMI o di una startup può garantire nell'ecosistema della Smart Factory. Ciò vale a maggior ragione per le applicazioni nell'Internet delle cose (IoT), nel cui mondo si inserisce l'industria 4.0».

Un ecosistema per le innovazioni dell'industria 4.0

Provvisoriamente il laboratorio digitale della SSF con i suoi sette dipendenti si trova ancora in uno stabile commerciale di Ipsach (BE). Nel 2020 si trasferirà nel nuovo edificio del SIP BB, in costruzione accanto alla Scuola universitaria professionale nei pressi della stazione di Bienne. Sebbene la sede non sia ancora definitiva, la SSF non è affatto in modalità stand-by. Anzi, ha iniziato subito a lavorare a pieno regime, come conferma anche il fermento che si osserva sui 600 m² di Ipsach. Colpiscono in particolare i macchinari per i test e le dimostrazioni, alcuni dei quali appena montati. «I dimostratori sono appena rientrati dalla fiera di Hannover. Allo stand svizzero hanno suscitato vivo interesse», spiega Anita Jörg, responsabile marketing del SIP BB. Le singole postazioni tematizzano tecnologie e possibilità dell'industria 4.0 e servono per i test e la ricerca in vari ambiti tra cui big data, cloud computing, robotica collaborativa, sensori intelligenti, tagli laser, stampa 3D a metallo, realtà aumentata e virtuale. Nel «Workplace of the Future» è possibile vedere come collaborano (o collaboreranno) uomo, macchine e robot.

Im Herzen der «Industrie 4.0»

Vor rund einem Jahr öffnete im Switzerland Innovation Park Biel/Bienne (SIP BB) die Swiss Smart Factory (SSF) ihre Tore. Sie ist die erste neutrale Forschungs- und Demonstrationsplattform zur «Industrie 4.0» in der Schweiz. An der Schnittstelle von Entwicklung und wirtschaftlicher Umsetzung dient sie als Testgelände für Themen wie Big Data, Cloud Computing, kollaborative Robotik, intelligente Sensortechnik, Laserschneiden, 3-D-Metallprint, Augmented beziehungsweise Virtual Reality usw. In dieses Umfeld können sich alle an der «Industrie 4.0» interessierten Akteurinnen und Akteure einbinden. Im Netzwerk dabei sind etwa Konzerne wie Siemens, Swisscom, SAP, Georg Fischer, viele KMU und zahlreiche Start-ups. Zudem bestehen Kooperationen mit Smart Factories in Deutschland, Südkorea, Malaysia und Mexiko und mit Forschungspartnern auf der ganzen Welt.

Projekträger der SSF sind der SIP BB und die Berner Fachhochschule. Der Aufbau wurde im Rahmen eines NRP-Projekts vom Bund und vom Kanton Bern mitfinanziert. Im ersten Jahr hat die SSF über zehn Innovations- und Transferprojekte mit Partnern aus

Industrie und Hochschulforschung abgeschlossen. Mindestens doppelt so viele weitere Projekte befinden sich in der Pipeline. Derzeit ist die SSF provisorisch in einem Gewerbegebäude in Ipsach BE eingemietet. 2020 kann sie den Neubau des SIP BB in der Nähe des Bieler Bahnhofs beziehen. «Es sind vor allem die KMU, denen wir massgeschneidert jeden erdenklichen Support anbieten wollen und müssen», erklärt SSF-Leiter Dominic Gorecky. Er betont jedoch, dass auch grosse Konzerne vom Austausch mit den KMU und Start-ups im Umfeld der SSF profitieren. Denn die Umsetzung der «Industrie 4.0» ist ein offener Prozess, den die Wirtschaft nur mit vereinten Kräften gestalten kann. ○

www.sipbb.ch/swiss_smart_factory

La ssf ha già concluso positivamente oltre una decina di progetti di innovazione e trasferimento con partner dell'industria e della ricerca universitaria; quelli in corso o previsti per i prossimi mesi sono una ventina. Quest'anno la ssf ha inoltre lanciato un programma di partecipazione al quale hanno rapidamente aderito una trentina di rappresentanti dell'industria e della ricerca, tra cui la startup MyLiveZone che si è immediatamente trasferita alla sede della ssf. «Qui abbiamo trovato il contesto ideale per la nostra attività. Qui nascono spontaneamente i contatti necessari e più stimolanti con i ricercatori e altre imprese», osserva il direttore Thomas Zürcher. Questa giovane impresa sviluppa programmi digitali di allenamento e formazione per esperti e ricercatori su apparecchi, macchine e impianti come quelli usati nell'industria 4.0. Siemens è sicuramente il maggior global player sulla lista clienti della ssf, ma non è l'unico. Tra gli altri nomi prestigiosi figurano Swisscom, SAP e Georg Fischer. «Il nostro obiettivo è convincere tutte le imprese rilevanti, dalla più grande alla più piccola, ad aderire al nostro programma riunendole nella nostra piattaforma», precisa Gorecky che mira alla creazione di un ecosistema completo nel quale possano nascere innovazioni e attività orientate al futuro sul tema dell'industria 4.0.

Gestione digitale di vivai

Non da ultimo per motivi finanziari è importante ottenere anche il sostegno dell'economia privata, dato che il contributo della Nuova politica regionale (NPR) costituisce solo un aiuto iniziale. La ssf fa parte della SIP BB AG, un'organizzazione privata non-profit, e deve autofinanziarsi. È inoltre importante poter contare su una base ampia per sfruttare al meglio i vantaggi offerti da una piazza come la regione di Bienne, nel cuore della Svizzera industriale, che si contraddistingue per la forte presenza del settore delle macchine e orologiero e dell'industria di precisione.

Non è dato sapere dove condurrà l'industria 4.0. Si prospettano tuttavia possibilità molto interessanti anche in settori e aree impensati. Un progetto della ssf mira ad esempio a sviluppare una soluzione per la gestione digitale di un vivaio. In fase di sviluppo si trova anche un robot per monitorare e concimare le piante in vaso.

Per la creazione della ssf la Confederazione e il Cantone di Berna hanno versato un contributo di 250 000 franchi nell'ambito di un progetto NPR. Grazie al sostegno del SIP BB e della Scuola universitaria professionale di Berna la ssf è partita con grande dinamismo. Il viaggio, però, è appena iniziato; il prossimo obiettivo è il rafforzamento della rete internazionale. Esistono già cooperazioni con smart factories in Germania, Corea del Sud, Malesia e Messico come pure con partner esterni nell'ambito della ricerca. Per Gorecky è importante sensibilizzare tutti gli attori svizzeri importanti e convincerli a sostenere il processo di trasformazione digitale: «Possiamo già vantare singoli successi, ma per garantire il successo a lungo termine della piazza economica svizzera c'è ancora parecchio da fare». ○

www.sipbb.ch/swiss_smart_factory

Au cœur de l'industrie 4.0

La Swiss Smart Factory (SSF) a ouvert ses portes il y a environ une année au sein du Switzerland Innovation Park Biel/Bienne (SIP BB). Elle est la première plateforme neutre de recherche et de démonstration pour l'industrie 4.0 en Suisse. À l'interface du développement et de la concrétisation économique, elle sert de terrain de test pour des thèmes tels que le big data, le cloud computing, la robotique collaborative, la technologie des capteurs intelligents, la découpe laser, l'impression métallique 3D, la réalité augmentée ou virtuelle, etc. Tous les acteurs qui s'intéressent à l'industrie 4.0 peuvent s'intégrer dans cet environnement. Le réseau inclut par exemple des groupes comme Siemens, Swisscom, SAP, Georg Fischer, mais aussi nombre de PME et de start-ups. Il existe en outre des coopérations avec des smart factories en Allemagne, en Corée du Sud, en Malaisie, au Mexique et avec des partenaires de recherche dans le monde entier.

Les porteurs du projet SSF sont le SIP BB et la Haute école spécialisée bernoise. Sa mise sur pied a été cofinancée par la Confédération et le canton de Berne dans le cadre d'un projet NPR. Au cours de sa pre-

mière année, la SSF a mené à terme plus de dix projets d'innovation et de transfert technologique avec des partenaires de l'industrie et de la recherche universitaire. Au moins deux fois plus de nouveaux projets sont en route. À l'heure actuelle, la SSF loue provisoirement des locaux dans un bâtiment industriel d'Ipsach (BE). En 2020, elle pourra s'installer dans le bâtiment neuf du SIP BB, à proximité de la gare de Bienne. «C'est surtout aux PME que nous voulons et devons proposer toute l'assistance imaginable, sur mesure», explique Dominic Gorecky, directeur de la SSF. Il souligne toutefois que les grands groupes aussi tirent profit des échanges avec les PME et les start-ups dans l'environnement de la SSF. Car la mise en œuvre de l'industrie 4.0 est un processus ouvert que l'économie ne peut organiser qu'en unissant ses forces. ○

www.sipbb.ch/swiss_smart_factory

Herausgeberin Éditeur Editore

regiosuisse
 Netzwerkstelle Regionalentwicklung
 Centre du réseau de développement régional
 Centro della rete di sviluppo regionale
 Hofjistrasse 5, CH-3900 Brig
 info@regiosuisse.ch
 www.regiosuisse.ch

Redaktion Rédaction Redazione

Verantwortlicher Redaktor
 Rédacteur responsable
 Redattore responsabile
 Urs Steiger, regiosuisse, Luzern

Begleitende Redaktionskommission

Commission de rédaction
Commissione di redazione
 Michael Cafilisch, Amt für Wirtschaft und Tourismus,
 Kanton Graubünden, Chur
 Benoît Charrière, équipe dirigeante regiosuisse, Genève
 Laure Coussot, Coordination régionale Interreg
 France-Suisse, La Chaux-de-Fonds
 Olivia Grimm, Sektion Siedlung und Landschaft, ARE, Bern
 Giuliano Guerra, Ufficio per lo sviluppo economico,
 Repubblica e Cantone Ticino, Bellinzona
 Sabine Kollbrunner, Ressort Regional- und Raum-
 ordnungspolitik, SECO, Bern
 Sébastien Rieben, secteur Affaires internationales, ARE,
 Berne
 Adrian Riser, Leiter Wissenssystem Neue Regionalpolitik,
 SECO, Bern

Urs Steiger, Kommunikation regiosuisse, Luzern
 (Leitung)
 Kristin Bonderer, Leitungsteam regiosuisse,
 Leiterin Kommunikation, Falera

Autorinnen und Autoren Auteurs Autori

Kristin Bonderer, regiosuisse, Falera
 Raphaël Chabloz, Lausanne
 Lukas Denzler, Zürich
 Pirmin Schilliger, Luzern
 Urs Steiger, regiosuisse, Luzern

Die Meinung der Autorinnen und Autoren muss sich nicht zwingend mit jener des SECO, des ARE, der umsetzungsverantwortlichen Kantone oder von regiosuisse decken.

L'opinion des auteurs ne coïncide pas obligatoirement avec celle du SECO, de l'ARE, des cantons responsables de la mise en œuvre ou de regiosuisse.

L'opinione degli autori non corrisponde necessariamente a quella della SECO, dell'ARE, dei Cantoni responsabili dell'attuazione della NPR o di regiosuisse.

Übersetzung Traduction Traduzione

Michel Curchod, Lausanne
 Irène Bisang, Zürich
 si dice sàrl, Fribourg

Lektorat Lecture Revisione

Kristin Bonderer, regiosuisse, Falera
 Maurizio Michael, regiosuisse, Castasegna
 François Parvex, regiosuisse, Sion

Korrektorat Correction Rilettura

si dice sàrl, Fribourg
 Andreas Vonmoos, terminus, Luzern

Fotos Photos Foto

Priska Ketterer, Luzern
 K. Mugnier/Fondation Facim 2011
 (Seite Page Pagina 21)
 M. Colliot-Thélène/Fondation Facim 2016
 (Seite Page Pagina 22)

Grafik Graphisme Grafica

Kurt Brunner, Palézieux

Druck Impression Stampa

Valmedia AG, Visp

Vertrieb Diffusion Distribuzione

regiosuisse
 Hofjistrasse 5, CH-3900 Brig
 www.regiosuisse.ch

Auflage Tirage Tiratura

5500

Klimaneutral gedruckt auf
 CyclusPrint (Recycling), 100% Altpapier

Impression climatiquement neutre sur
 papier CyclusPrint, recyclé à 100%

Stampato climaticamente neutro su
 Carta CyclusPrint, riciclata al 100%

ISSN 1664-3097

Juni 2018 Juin 2018 Giugno 2018

Magazin kostenlos bestellen

Commander gratuitement le magazine

Ordinare la rivista gratuitamente

regiosuisse.ch
 regioS@regiosuisse.ch
 +41 27 922 40 88

Bereits erschienen Déjà parus Già pubblicati

2017



regioS 13
Starker Franken –
Franc fort – un défi
 Franco forte – una sfida

2017



regioS 12
Développement cohérent
du territoire
 Kohärente Raumentwicklung
 Sviluppo territoriale coerente

2016

regioS 11
Herausforderung Fach-
kräftemangel
 La pénurie de personnel
 qualifié
 Penuria di manodopera
 specializzata

2015

regioS 10
Neue Regionalpolitik (NRP):
eine Zwischenbilanz
 Bilan intermédiaire de la Nou-
 velle politique régionale (NPR)
 Bilancio intermedio della
 Nuova politica regionale (NPR)

2014

regioS 09
L'innovation : un élément
essentiel de la Nouvelle
politique régionale
 Innovation – Kernelement der
 Neuen Regionalpolitik
 Innovazione, elemento chiave
 della Nuova politica regionale
 specializzata

regioS 08
Tourismusförderung –
unabhängig für die regio-
nale Entwicklung?
 La promozione del turismo:
 indispensabile per lo sviluppo
 regionale?
 Promotion touristique –
 indispensable pour le
 développement régional ?

2013

regioS 07
Aktive Arealentwicklung:
Platz schaffen für Unter-
nehmen
 Développement actif de zones
 d'activités : faire de la place
 aux entreprises
 Promozione attiva delle zone
 di attività : creare spazio per
 le imprese

2012

regioS 06
Formation et santé :
deux poids lourds de la NPR
 Bildung und Gesundheit:
 zwei NPR-Schwergewichte
 Educazione e sanità:
 due priorità della NPR

2011

regioS 05
Infrastrukturen mit
Wertschöpfung
 Infrastructures à valeur ajoutée
 Infrastrutture a valore
 aggiunto

2010

regioS 04
Regionale Zentren als Motoren
der Entwicklung
 Un développement porté par
 des centres régionaux forts
 Centri regionali forti,
 motori dello sviluppo

regioS 03
Le potentiel des ressources
naturelles
 Das Potenzial der natürlichen
 Ressourcen
 Il potenziale delle risorse
 naturali

2009

regioS 02
Wenn wir von Wertschöpfung
sprechen
 À propos de création
 de valeur ajoutée
 Parlando di creazione
 di valore aggiunto

regioS 01
Die NRP nach der Startphase
 La NPR après la phase
 de lancement
 La NPR dopo la fase di lancio

**regiosuisse-
Wissenschafts-
forum 2018**
Digitalisierung in der
Regionalentwicklung

[www.regiosuisse.ch/
wissenschaftsforum-2018](http://www.regiosuisse.ch/wissenschaftsforum-2018)

**22.23
11
2018**
Lugano

**Forum scientifique
regiosuisse 2018**
La numérisation dans
le développement
régional

[www.regiosuisse.ch/
forum-scientifique-2018](http://www.regiosuisse.ch/forum-scientifique-2018)

**Forum scientifico
regiosuisse 2018**
La digitalizzazione nello
sviluppo regionale

[www.regiosuisse.ch/
forum-scientifico-2018](http://www.regiosuisse.ch/forum-scientifico-2018)