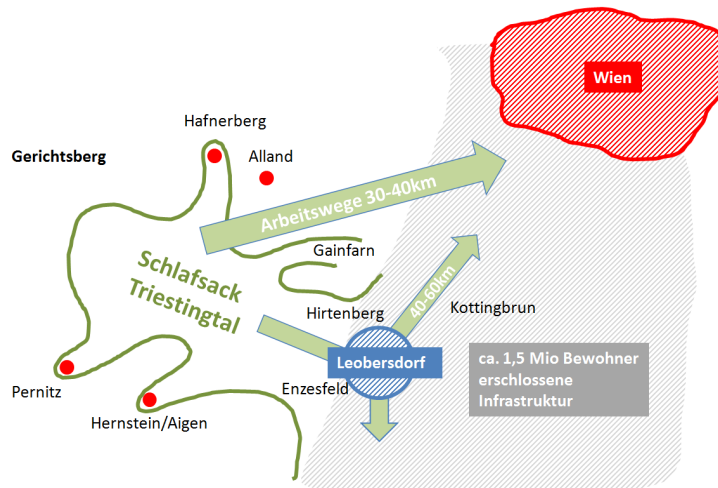


Entwicklung methodenbasierter Planungsmodelle für kleinere Regionen und Städte

Teil 2: Detailbeschreibung der zur Umsetzung vorgeschlagenen Projektideen.

**Können / wollen Einwohner einer Region / Stadt an der Verbesserung ihrer
Arbeits- und Lebenswelt aktiv mitwirken und Ideen / Vorschläge einbringen?**

Fallbeispiel LEADER-Projekt „Triestingtaler Ideen-Garten“



Autor: em. o. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c. Helmut Detter

Co-Autoren:
Dr. Eva Lichtenberger
Ing. Michael Lipp
Mag. Ulrike Reisner

Inhalt

| | | |
|-------|--|----|
| 3 | Ableitung konkreter Umsetzungsempfehlungen, hervorgegangen aus Typ Z (von Unternehmen eingebrachte Ideen) | 4 |
| 3.1 | Einsatz der Wasseraktivierung-Technik von DHCC bei der Fa. Dreher Brauereianlagen (Teilthema des geplanten TFL Centers Triestingtal) | 4 |
| 3.2 | Einsatz einer neuen laserbasierten Breitbandtechnologie der Fa. d-light (Teilthema des geplanten TFL Centers Triestingtal) | 6 |
| 3.2.1 | Angestrebtes Ziel des Projektes | 6 |
| 3.2.2 | Ausgangssituation im Technologiebereich | 7 |
| 3.2.3 | Projektstatus | 9 |
| 3.2.4 | Follow-up | 11 |
| 3.3 | Anwendung von Abschirm-Technologien im Themenfeld Elektrosmog (Teilthema des geplanten TFL Centers Triestingtal) | 11 |
| 3.3.1 | Status | 11 |
| 3.3.2 | Follow-up | 12 |
| 4 | Ableitung von Umsetzungsvorschlägen betreffend die eingegangenen Ideen des Typs X und Y (Clustering von Ideengruppen abgeleitet aus Pinwand-Präsentationen) | 13 |
| 4.1 | Ideen-Analyse mit nachfolgender Clustering | 13 |
| 4.2 | Ableitung von Umsetzungsvorschlägen basierend auf der Clustering | 14 |
| 4.2.1 | Themenfeld Gesundheit (65 Ideen) und daraus abgeleitete Umsetzungsvorschläge durch Clustering der eingebrachten Ideen | 15 |
| 4.2.2 | Themenfeld Mobilität (29 Ideen), abgeleitete Umsetzungsvorschläge durch Clustering der eingebrachten Ideen | 25 |
| 4.2.3 | Themenfeld „Lokales/regionales Technologietransferzentrum“ (TFL – Technology for Life), abgeleitet aus Umsetzungsvorschlägen und durch Clustering und Vernetzung von eingebrachten Ideen mit hohem Technologie- und Entwicklungsinhalt | 30 |
| 5 | Ergebnisse weiterer ergänzender Analysen der eingebrachten Vorschläge, Ideenskizzen etc. (Typ X, Y) | 33 |

Präambel

Suche nach Umsetz-Partnern / Umsetz-Trägern für die im Projekt „Triestingtaler Ideen-Garten“ zur Umsetzung empfohlenen Projekt-Ideen

Grundsätzliches

Die Projektstruktur hatte zum Ziel, dass im Triestingtal Umsetz-Trägerschaften für die eingebrachten Ideen gefunden werden. Die Struktur der Beauftragung war insofern darauf orientiert, dass diese Projekt-Ideen durch Verbände von Gemeinden und Bürgermeistern weiterentwickelt werden.

Seitens des Auftragnehmers Prof. Detter wurden daher zum Teil mit prinzipiell interessierten möglichen Umsetz-Partnern die meisten eingebrachten Ideen (siehe Kapitel 2) einer unentgeltlichen Weiterentwicklung zugeführt.

Die auftragskonforme Ausarbeitung von Vorschlägen für im Triestingtal umsetzbare Projektideen ermöglichte nur eine sehr generelle Beschreibung dieser Ideen. Dies bedeutete, dass die im Ideentrichter prinzipiell vorgesehene stufenweise Vertiefung dieser Umsetzvorschläge mangels Beauftragung nicht erfolgen konnte. Mit Ausnahme der eingebrachten Ideen des Typs Z (eingebracht von Unternehmen) fehlten somit nach Abschluss des Projektes potentielle Interessenten und Projektträger, die die Umsetzung dieser Projektideen verantwortlich übernehmen sollten.

Aufbau des vorliegenden Dokumentes (Teil 2)

In diesem Teil werden die weiter ausgearbeiteten Ideen zur Diskussion gestellt. Prinzipiell sind die meisten dieser Ideen auch in anderen ähnlichen ländlichen Regionen umsetzbar und stehen somit prinzipiell zur Nutzung (nach Rücksprache und Freigabe durch H.Detter) zur Verfügung. Die hier vorliegenden weiteren Ausarbeitungen von Umsetzvorschlägen wurden außerhalb des Projektes „Triestingtaler Ideen-Garten“ mit privaten Mitteln finanziert. Mit Ausnahme von Bgm. Josef Balber (Projekt Air-Laser-Einsatz) hat sich im Triestingtal kein weiterer Bürgermeister oder eine Bürgermeisterei bereit erklärt die vorgelegten Projektvorschläge durch Einbringung eigener Finanzmittel einer Umsetzung zuzuführen.

Die Struktur der Ausarbeitungen umfasst drei Bereiche:

- Den Bereich 1, wo Technologien und die entsprechenden Firmen zur Verfügung stehen und der Verfasser über ausreichende eigene Expertise und Netzwerke verfügt,
- der Bereich 2 umfasst Umsetzvorschläge, die durch Clusterung von eingebrachten Produktideen-Vorschläge entstanden sind, wo der Autor über Expertise und Netzwerke verfügt, jedoch sich noch keine Trägerorganisation, die die Umsetzung verantwortlich übernimmt, gefunden hat.
- Im Bereich 3 sind generelle Ideen-Vorschläge enthalten, wie sie beispielsweise in anderen Regionen bereits existieren und erfolgreich wirken. Diese Ideengruppe ist nicht ausgearbeitet, es kann jedoch auf erfolgreiche Projekte in anderen Regionen hingewiesen werden.

Resümee

Es liegt an LEADER und somit an den Bürgermeistern der Gemeinden des Triestingtals sowie an weiteren Akteuren in der Region, die erarbeiteten Umsetzvorschläge aufzugreifen bzw. bereits allfällig vorhandene Interessenten bei der Realisierung aktiv zu unterstützen. So dies erfolgt, ist dies ein wichtiges Signal an die Bevölkerung des Triestingtals, sich auch weiter aktiv durch Artikulierung von Ideen und Vorschlägen in die Entwicklung der Region einzubringen.

Das Pilotprojekt „Triestingtaler Ideen-Garten“ hat jedenfalls gezeigt, dass die Bevölkerung der Region Triestingtal motiviert ist, auf NGO-Aktivitäten zu reagieren, aktiv zu werden und Vorschläge einzubringen

3 Ableitung konkreter Umsetzungsempfehlungen, hervorgegangen aus Typ Z (von Unternehmen eingebrachte Ideen)

Hier konnten relativ rasch aus den weitgehend technik-/marktstrukturierten Ideen – basierend auf dem Know how des Autors in Fragebogen-Form – die nachfolgenden Umsetzungsvorschläge entwickelt werden:

3.1 Einsatz der Wasseraktivierung-Technik von DHCC bei der Fa. Dreher Brauereianlagen (Teilthema des geplanten TFL Centers Triestingtal)

Das Thema Wasser, bezogen auf Qualität und Verfügbarkeit, wird an Bedeutung nicht zuletzt auch wegen des Klimawandels zunehmen. Es gibt bereits viele Regionen, wo qualitativ hochwertiges Quellwasser nicht mehr zur Verfügung steht (siehe Westaustralien: Gesamtversorgung der Bevölkerung, Landwirtschaft und Industrie mit Meerwasser-Entsalzungsanlagen)

.Um das Thema Wasser gibt es eine Fülle von Interpretationen, was die Qualität von Wasser betrifft, was seinen angeblichen Informationsgehalt betrifft uvm. Ganz klar kann man jedoch erkennen, dass auch Laien bei diversen Tests allein durch ihre Geschmacksnerven und durchaus bei Blindverkostungen eine hohe Trefferquote der Findung von qualitativ hochwertigem Quellwasser haben. Wie beispielsweise Untersuchungen der Quellwasserqualität der Wasserwerke Wien im Schneeberg- und Hochschwab-Gebiet zeigen, können Abweichungen der Wasserqualität wissenschaftlich beispielsweise dadurch nachgewiesen werden, dass sich der Stoffwechsel von Mikroorganismen ändert. Darüber hinausgehend gibt es natürlich weitere, wissenschaftlich anerkannte Prüfverfahren in relativ hoher Vielzahl.

Mit dem Schwerpunkt physikalische Wasseraktivierung wird bewusst ein Schwerpunkt gesetzt, wo ein Produzent und Vermarkter einer „Aktivierungstechnologie“ (DHCC) bereits im Gebäudebereich und beginnend im Lebensmittelbereich Wirkeffekte dieser Verfahren beim Kunden nachweisen kann. Allerdings muss festgestellt werden, dass es eine Vielzahl von am Markt agierenden Anbietern in diesem Themenfeld gibt, wo wie auch bei dem DHCC Produkt das angewandte Aktivierungsverfahren wissenschaftlich nicht nachweisbar ist.

Im Unterschied zu den meisten anderen Anbietern ist DHCC (Vermarkter der Aktivierungstechnologien nach „living water“) interessiert und bemüht, die zugesicherten Wirkeffekte beim Kunden nach dem Prinzip „end of the pipe „ nachzuweisen und hat entsprechend sein Marketingkonzept ausschließlich auf Kundenzufriedenheit aufgebaut .

Was den Partner DHCC im geplanten TFL Center betrifft, sind im nachfolgenden Bild die Ergebnisse von Voruntersuchungen durch den Autor im Themenfeld „Physikalische Wasseraktivierung“ auszugswise dargestellt.

Die derzeitige aktive Vermarktung dieser Technologie erfolgt durch kostenlosen Einbau des Systems beim jeweiligen Kunden. Ergänzend wird eine Vereinbarung getroffen, dass der Kunde Daten sammeln muss, die es ermöglichen, die zugesicherten Wirkeffekte zu erfassen. Die nachfolgenden Bilder zeigen beispielhaft bisher erfolgreichen Applikationen dieser Wasseraktivierungstechnologie.

Physikalische Wasseraktivierung

- Bei einigen am Markt vorgefundenen physikalischen Wasseraktivierungsverfahren konnten Wirkeffekte durch Beobachtungen, jedoch nicht wissenschaftsfundiert gemessen, aufgezeigt werden.
- Sehr wohl gibt es wissenschaftsbezogen einwandfreie Nachweise von Wirkeffekten, die nach dem Prinzip „End of the Pipe“ zur Anwendung kommen. ..
- Zahlreiche bereits kommerziell verwertete Einsätze der Wasseraktivierungstechnologie nach WEM Living Water haben die zugesicherten Wirkeffekte erbracht.

- in ca. 800 Wohnhausanlagen installiert
- in 50 Top-Hotels installiert
- in Gewerbebetrieben der Nahrungsmittel- und Getränkebranche als Pilotprojekt installiert



DHCC Consult

DHCC Healthcare Consulting GmbH ist ein Unternehmen mit höchsten Qualitätsansprüchen! Als Nummer 1-Vertriebspartner von Living WEM Water und Vertriebspartner von Gabriel-Tech (TÜV-zertifiziert nach ISO 9001:2008) haben wir erstklassige Begleiter gefunden und können unseren Kunden dadurch hochwertige Erzeugnisse und eine einzigartige Produktpalette bieten.

LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten

em. o. Univ.-Prof.
Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c.
Helmut Detter



Bild 4: Derzeit im Einsatz stehende Implementierungen der „Wasseraktivierungstechnologie“



DHCC Consult

DHCC Healthcare Consulting GmbH ist ein Unternehmen mit höchsten Qualitätsansprüchen! Als Nummer 1-Vertriebspartner von Living WEM Water und Vertriebspartner von Gabriel-Tech (TÜV-zertifiziert nach ISO 9001:2008) haben wir erstklassige Begleiter gefunden und können unseren Kunden dadurch hochwertige Erzeugnisse und eine einzigartige Produktpalette bieten.



LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten

em. o. Univ.-Prof.
Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c.
Helmut Detter



Bild 5: Beispiele aus dem Einsatzbereich „Prozesswasserverbesserung“

Bei allen hier beispielhaft dargestellten Applikationen erfolgt gleichzeitig eine komplette EMS-Abschirmung nach dem Verfahren der Firma Gabriel.

Projektziel des Bierbrauversuches (Zielfeld Getränkehersteller)

Zentraler wissenschaftlicher Angelpunkt ist der wissenschafts-methodische Nachweis von Wirkeffekten der Wasseraktivierungs-Technologie von DHCC. Vorversuche in einer Brauerei haben den Nachweis erbracht das mit DHCC bestückte Brauanlagen zu Änderungen des Biergeschmackes führen.

Die Geschäftsführer der Fa. Dreher sowie der Geschäftsführer von DHCC sind prinzipiell bereit, ein solches Pilotprojekt durchzuführen – es hat sich ein Kunde von Dreher (Standort Bierbrauerei Leobersdorf) bereit erklärt, einen solchen Versuch an seiner Anlage durchzuführen. Beide Projektpartner sind bereit, Eigenleistungen in Form von „in kind“ einzubringen.

Aufbauend auf dem grob strukturieren Umsetzungsvorschlag des Autors müsste hier ein entsprechendes Projekt geplant werden. Das gegenständliche Projekt bedarf einer detaillierten Feinplanung betreffend der Umsetzung, wobei insbesondere eine damit verbundene Kostenfrage „in cash“ wie Einbindung von Bier-Sommeliers, messtechnische Adaptierung der Brauanlage in Leobersdorf, Versuchsablauf und eine damit Kosten-/Nutzenabschätzung für die Brauerei Dreher zu klären ist.

Eine grobe Kostenkalkulation für die wissenschaftliche Betreuung und Versuchsbegleitung inkl. Zertifizierungs-Tests mit international anerkannten Experten inkl. verdeckter Verkostung-Tests liegen in einem Bereich von 8.000 und 12.000 EUR exkl. MWSt.

Der „Technologiegeber“ DHCC ist generell bereit an Anlagen im Getränkebereich entsprechende Installationen für einen Erstversuch kostenlos zu installieren. Der Nachweis von „Wirkeffekten“ wäre allerdings mit dem jeweiligen Partner abzustimmen und bezüglich des Ablaufes festzuschreiben.

3.2 Einsatz einer neuen laserbasierten Breitbandtechnologie der Fa. d-light (Teilthema des geplanten TFL Centers Triestingtal)

3.2.1 Angestrebtes Ziel des Projektes

Internationale Recherchen im Themenfeld Air-Laser-Einsatz und Expertenmeinungen zeigen, dass die Frage der Witterungsunabhängigkeit dieser Datenübertragungstechnologie entweder noch nicht durch entsprechende Forschungsarbeiten oder Feldversuche geklärt wurde bzw. ob Versuchsergebnisse dieser Art zwar vorhanden, aber nicht zugänglich sind. Die wissenschaftlich fundierte Klärung dieser Problematik kann natürlich durch Tests im Wind-und Klimakanal (RTA Wien) erfolgen, ebenso natürlich in Beschneigungskabinen (IAG GmbH.) oder natürlich auch in Nebelkammern, wie sie an einigen Universitätsinstituten zugänglich sind. Die Durchführung solcher Versuche ist aufwändig und liefert wieder nur unter Laborbedingungen gewonnene Daten. Wie immer taucht dann zusätzlich die Fragestellung bei Interessenten und Anwendern dieser Technologie auf, ob die Erkenntnisse dieser Labortests auf den Feldeinsatz übertragbar sind.

In der Pilotregion des Breitbandausbaues Oberes Triestingtal hat sich nunmehr die Chance ergeben, drei Landwirte an der Mitwirkung eines Feldversuches zu gewinnen um in einen Gelände im ländlichen Raum mit Höhenlagen zwischen 600 und 900 m extreme Wetterbedingungen vorzufinden, was insbesondere im Winter Schneefall Nebel, Eisregen betrifft sowie im Frühjahr und Herbst Nebel und Starkregen in unterschiedlichsten Kombinationen erwarten lässt. Neben den Echtzeitauswertungen des Einflusses der Datenübertragungsqualität werden die drei Landwirte mit entsprechender Breitbandinfrastruktur versorgt und können begleitend selbst beurteilen, ob Störfälle bei extremen Witterungsbedingungen auftreten bzw. ob die wetterbedingte Einschränkung für den Bedarf der drei Landwirte trotzdem ausreichend ist.

Bei dem gegenständlichen Projekt handelt es sich gemäß der Frascati-Definition um experimentelle Entwicklung, was bedeutet, dass die angestrebten Ergebnisse in ihren Auswirkungen nicht vorhersehbar sind und somit es sich um ein Thema im Bereich angewandter Forschung handelt.

So die Ergebnisse die Frage der Witterungsabhängigkeit des Air Lasers beantworten oder kurzfristig wirksame Entwicklungsaktivitäten diese Probleme beheben, ist vorgesehen, die Aktivitäten im Bereich der möglichen Marktzielfeldern (Nischenmärkte) zu beschleunigen. Das nachfolgende Bild zeigt in schematischer Form die drei terrestrischen Bereiche dieser Marktzielfelder.

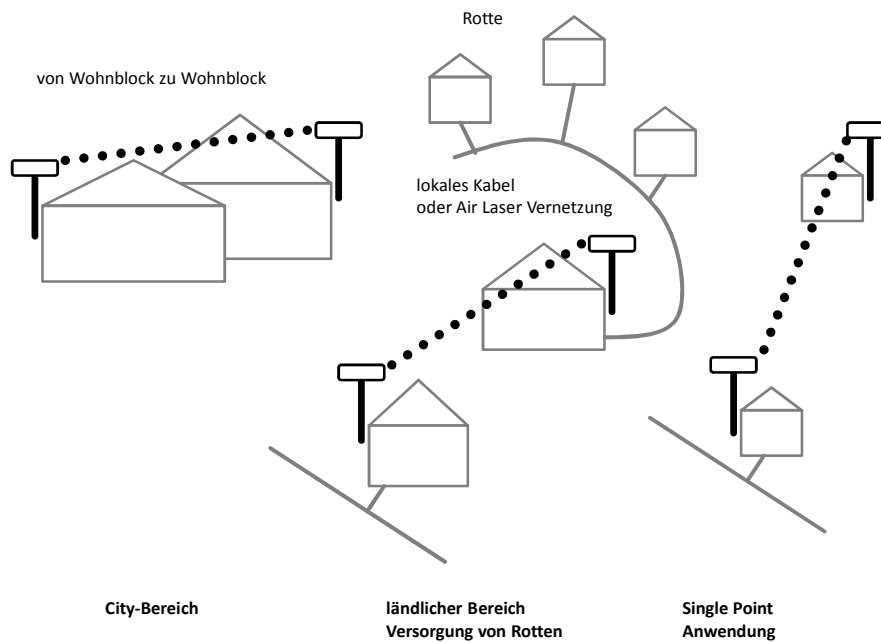


Bild 6: Die drei wahrscheinlichen Einsatzbereiche des Air Laser Einsatzes im terrestrischen Bereich

Bezogen auf die mitwirkenden Landwirte und das Interessensfeld der direkt beteiligten Akteure ist festzuhalten, dass nach Abschluss des Projektes alle vor Ort getätigten Investitionen demontiert werden, ebenso allfällige Rückbauten vorgenommen werden, die Air-Laser-Systeme und die entsprechenden Anschlüsse abgebaut werden. Somit wird der Urzustand vor dem Versuch wieder hergestellt.

Während des Versuchsablaufes ist neben den Arbeitsabläufen und dem Erfassen der Ergebnisse vor allem sicherzustellen, dass keine nicht kalkulierbaren durch den Versuch entstehende Folgeschäden bei den beteiligten Landwirten und im Umfeld der Versuchsstrecke eintreten.

Die hierfür vorliegenden Gesetze sowie allfällig erforderliche Versicherungen sind zu beachten und die entsprechenden Maßnahmen im Projektantrag festzuhalten.

3.2.2 Ausgangssituation im Technologiebereich

Wie viele andere neue Produkte und Dienstleistungen ist auch diese Entwicklung im militärischen Bereich entstanden. In diesem Bereich wurden vergangenheitlich und in Zukunft Technologien und daraus abgeleitete Produkte entwickelt, bei denen die Kostenfrage nahezu keine Rolle spielt. Die Diffundierung derartiger Produkte in den zivilen Bereich (ziviler Markt) erfolgt dann, wenn die angestrebte Entwicklung dem magischen Dreieck Bedarf/Kaufkraft/angepasste Lösung entspricht. Dies gilt somit auch für die Air-Laser-Anwendung im zivilen Bereich. Klar ist zunächst, dass es einen diesbezüglichen Bedarf gibt, der aus meiner Sicht im Bereich und des Marktes des Breitbandausbaus vorhanden ist. Ebenso klar ist die Tatsache, dass die Air-Laser-Technologie alternative Möglichkeiten zur Glasfaserkabelverlegung aufzeigt.

Dies bedeutet, dass letztlich die richtige Bewertung der Kaufkraft des mit dieser Technologie angestrebten Marktfeldes sein wird, wo und an welchen Standorten einer dieser beiden Technologien der Vorzug gegeben wird.

Geht es mit der Installation von Breitbandnetzwerken in Regionen mit dem Ziel, diese Regionen wirtschaftlich zu reaktivieren und arbeitsplatzschaffende Ansiedlungen auszulösen, wird es – so diese Region nicht optimal entwickelt ist – nur zu wenigen Nutzern eine Breitband-Angebots kommen, oder bestenfalls werden nur „Anschlusspreise“ akzeptiert werden, die weit unter dem geplanten Return of Investment der Infrastrukturinvestition liegen. (derzeitiger Kostenansatz für den Anschluss an das Glasfasernetzwerk 2.000 EUR). Gleiches gilt natürlich auch für die Air-Laser-Technologie.

Auf diese Technologie werden nur jene zurückgreifen, die derzeit und in absehbarer Zeit nicht darauf hoffen können, einen Anschluss mit Glasfaserkabeln zu erwarten oder gar selbst zu finanzieren. Aber auch hier gilt das magische Dreieck, was

bedeutet, dass bei genügend vorliegendem Bedarf es die Weiterentwicklung des Air Lasers ermöglichen müsste, eine Kostenreduktion dieser Technologie einzuleiten, die auf ein zunehmend größeres Kaufinteresse stößt.

Bei dem Wettbewerb – oder besser ausgedrückt, „ergänzenden Angebot“ – zwischen KVT(Kabelverlegungstechnologie) und ALT (Air-Laser-Technologie) handelt es sich letztlich um den Wettbewerb einer alten Technologie gegen eine neue Technologie.

Im nachfolgenden Bild ist diese Problematik im Schema dargestellt. Da die Air-Laser-Applikation auf spezielle Nischenfelder und Marktzielfelder ausgerichtet ist, die Glasfasertechnologie nicht abdecken kann ist ein Preis-/Leistungsvergleich dieser unterschiedlichen Technologien nicht zulässig.

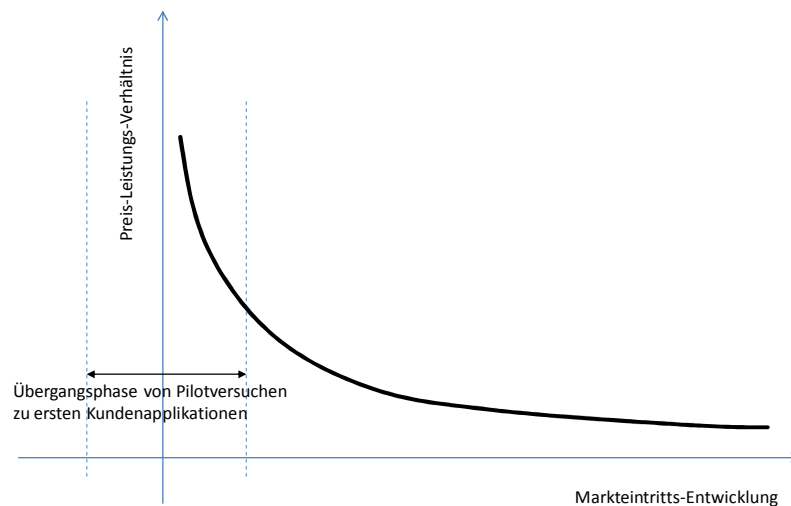


Abb 7.: Erwartbare Änderung des Preis-Leistungs-Verhältnisses mit Erhöhung des Marktanteiles des Produktes

- Das Bild zeigt die bei allen neuen Produkten und Dienstleistungen vorliegende Problematik des Markteintritts, die in aller Regel gegen andere am Markt etablierte Produkte erfolgt.
- Da der Markteintritt des neuen Air Lasers erst bevorsteht, liegt die gleiche Problematik auch hier vor.
- Abschätzungen der Marktentwicklung neuer Produkte sind schwierig und komplex und liegen im Risikobereich und Aufgabenfeld des Produkthanbieters
- Eigene Erfahrungen bei der Entwicklung neuer Produkte gegen Konkurrenzprodukte weisen diese zu Beginn oft hohe Preisunterschiede (oft das 5- bis 10-fache) auf, die sich jedoch mit zunehmender Markt-Integration sich rasch verringern
- Eine Schätzung basierend auf der Praxiserfahrung des Autors lässt erwarten, dass bei singulärer Anbindung eines Partners (Basispartner hat GVK Anschluss) Kosten für Basis-Infrastruktur und zwei Air Laser nach relativ kurzer Markteintrittszeit in etwa 7.000 bis 11.000 EUR anfallen.

Tatsache ist, dass beide Technologien als Infrastrukturaufbau zu definieren sind und einer Vorleistung und Vorfinanzierung der öffentlichen Hand bezüglich ihrer Installation und Nutzungszugänglichkeit bedürfen. Bei beiden Technologien ist es Ziel der öffentlichen Finanzierung, Strukturverbesserungsmaßnahmen einzuleiten.

Wie Fallbeispiele zeigen, muss damit, bezogen an die Erwartungshaltung dieser Investitionen, ein Zeitraum von 20 bis 30 Jahre kalkuliert werden. Erschwerend ist die Situation dann, wenn diese Investition in strukturschwache Regionen erfolgt – mit dem Ziel, Innovationseffekte auszulösen, was u.U. eine weitere Verzögerung von Wirkeffekten auslöst.

In solchen Regionen Anschlusskosten zu generieren, ist weitgehend ein falscher Ansatz, da wenn sich solche Regionen im endogenen Sanierungsstadium befinden, die Aktivierung dieser Region durch Bereitstellung von Breitbandinfrastruktur leider meistens zu spät kommt.

Was den gegenständlichen Versuch betrifft, war und ist es die Zielstrategie dieses Versuchs, überhaupt erstmals die Frage der Funktionalität von Air-Laser-Strecken bezüglich des Einflusses unterschiedlichster Witterungseffekte zu überprüfen. Die Frage, welche Wirtschafts- und Anwendungsszenarien aus den Ergebnissen bezüglich eines Markteinsatzes ableitbar sind, waren und sind nicht Thema des gegenständlichen Projektes.

Die Nutznießer einer erfolgreichen Projektabwicklung sind vielfältig, woraus sich die nachfolgende Gliederung der Nutzer ergibt:

Region Triestingtal

Mit der Realisierung eines Pilotversuchs in der Modellregion „Breitbandausbau Oberes Triestingtal“ kann eine erfolgreiche Erprobung der Air-Laser-Technologie Inhalte und Erfolgsgrad dieser Modellregion erweitern und ausbauen. Ein weiterer Aspekt ist, dass die Air-Laser-Technologie, die ein „Themenbaustein“ des geplanten TFL Centers Triestingtal ist, bei erfolgreichem Versuchsablauf die Umsetzchancen das geplante Forschungs- und Applikationscenter (TFL Center Triestingtal) erhöht. Da das Thema „Breitbandausbau“ im zentralen politischen Interesse steht, ergibt sich für die Region Triestingtal bei erfolgreichem Einsatz des Air Lasers ein überregionaler, sehr wichtiger „Aufmerksamkeitseffekt“.

Land NÖ

Für das Land NÖ könnte im Themenfeld „Breitbandausbau“ die Nutzbarkeit einer neuen Technologie entstehen, was das Zielfeld des Ausbaus u.U. wesentlich erweitert. Ergänzend dazu könnte sich im Technologieprogramm des Landes NÖ die Möglichkeit ergeben, eine in Entwicklung entstehende Schlüsseltechnologie im Triestingtal (Standort Leobersdorf) zu positionieren. NÖ hat somit die prinzipielle Möglichkeit im gesamten Themenfeld eine Vorreiterfunktion zu erreichen.

Akteure im Themenfeld

Aufbauend auf einem LEADER-Projekt könnte LEADER nachweisen, einen Beitrag im Themenfeld „Breitbandoffensive“ geleistet zu haben. Für die Region Triestingtal besteht weiters die Möglichkeit, eine neue Form eines regional/lokalen Technologiezentrums aufzubauen. Erfolge dieser Art sind geeignet, das Interesse von Investoren, in der Region Triestingtal zu investieren, zu wecken.

3.2.3 Projektstatus

Getragen vom Interesse des LAbg. und Bgm. Josef Balber an einer „Pilotversuchsstrecke“ im Triestingtal wurde das Projekt mit den Partnern d-light, DHCC, C4, C44 durchgeplant und ein entsprechendes Projekt Josef Balber und den fachlich zuständigen landesspezifischen Institutionen und Firmen vorgestellt:

- das Versuchsgelände befindet sich in Altenmarkt / Nöstach
- die beteiligten Landwirte haben sich aktiv eingebracht und sich als mitwirkende Projektträger positioniert
- das Projekt liegt in der Breitbandstrategie des Landes NÖ

In einer am 26. Juli 2018 vorgenommenen Projektbegehung im geplanten Versuchs- und Testgelände mit allen am Projekt involvierten Partnern erfolgt im Sommer 2018 die adaptierte und neue Einreichung des Projektes beim Land NÖ.

Nach Genehmigung der Finanzierung des Versuchsprojektes (nach der Frascati-Definition für Forschung eine experimentelle Entwicklung) durch das Land NÖ kann nach Fertigstellung des vorgesehenen und bereits finanzierten Breitbandausbaues (noegig und Kabel-Plus) auf den Hafnerberg dieses Projekt unmittelbar nachfolgend gestartet werden. Die im Breitbandausbauprogramm vom Land NÖ finanzierte und vorgesehene Verkabelung von Hafnerberg soll bis Oktober/November 2018 abgeschlossen sein.

In Abstimmung mit LAbg. Bgm. Josef Balber und den Projektinteressenten wurde nunmehr das endgültige Versuchsfeld festzulegen. Ebenso konnten die involvierten und am Projekt interessierten Landwirte gewonnen werden, die während der Versuchszeit laufend Berichte über die Verbesserung ihrer Geschäftsfeldentwicklung durch Verfügung eines Breitbandanschlusses erstellen.

In den Ausbauplänen des Landes NÖ ist die Bereitstellung eines Glasfaseranschlusses am Hafnerberg im Zeitraum September/Oktober 2018 vorgesehen. Der Landwirt 1 verfügt zum Hafnerberg bereits eine Leerverrohrung, sodass ein Glasfaserkabel problemlos verlegt werden kann. Eine diesbezügliche Besprechung mit zuständigen Stellen des derzeitigen Glasfaserausbauprogramms im Bereich Hafnerberg hat bereits stattgefunden.

Das nachfolgende Bild zeigt die geplante Versuchsstrecke, die sich insofern gegenüber dem ursprünglichen Plan geändert hat, dass nunmehr auch Landwirt 1 (Hafnerberg) mit dem talseitigen Landwirt 2 über eine Air-Laser-Strecke eingebunden wird. Die Machbarkeit dieser neuen Air-Laser-Strecke wurde bereits im Rahmen einer Begehung bei beiden Landwirten als machbar definiert.

Abbildung 4: Gesamtübersicht Hafnerberg Ort bis Nöstach 53, inklusive möglicher Grabungsarbeiten von Hafnerberg Ort nach Hafnerberg 18 laut Abschnitt 3.2



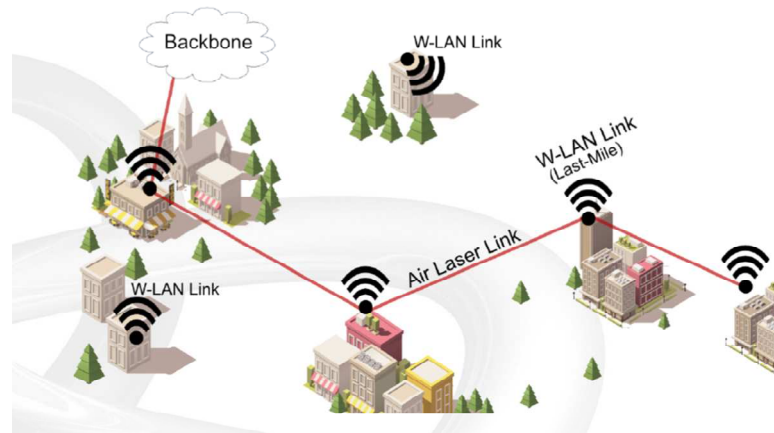
LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten

em. o. Univ.-Prof.
Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c.
Helmut Detter



Bild 8: Festgelegte Versuchsstrecke

Das nachfolgende Bild zeigt schematisch die zur Erprobung und Weiterentwicklung eingesetzte Air-Laser-Technologie:



LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten

em. o. Univ.-Prof.
Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c.
Helmut Detter



Abb 9: Schematische Skizze der kabellosen Datenübertragungstechnik mittels Air Laser

3.2.4 Follow-up

In Abstimmung mit den Projektpartnern, den themenspezifisch involvierten Institutionen und Gesellschaften des Landes NÖ wurde die Struktur des F&E-Antrages festgelegt und der Autor mit der Erstellung eines Projektantrages beauftragt. Dieser Antrag wurde Ende August den zuständigen Stellen des Landes NÖ übergeben. Der Start des Projektes ist Anfang 2019 vorgesehen.

3.3 Anwendung von Abschirm-Technologien im Themenfeld Elektrosmog (Teilthema des geplanten TFL Centers Triestingtal)

3.3.1 Status

Dieses Thema ist ein jahrzehntelanges, mit hohen Emotionen behandeltes Thema, das beispielsweise die gesamte Thematik der Handy-Nutzung, der E-Car-Ausstattung, der Arbeitsplatzfelder in der Nähe von Stromleitungen uvm. betrifft. DHCC mit dem Partner Gabriel ist es gelungen, in einer wissenschafts-adäquaten Studie nachzuweisen, dass die von Gabriel produzierten Handy-Abschirmtechnologie tatsächlich wissenschaftlich nachweisbar Abschirmeffekte nachweist.

Hier liegt eine Studie der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz vor, die die Wirkeffekte der Abschirmung der Technologie der Firma Gabriel bestätigt. Die nachfolgenden Bilder sind dieser Studie entnommen.

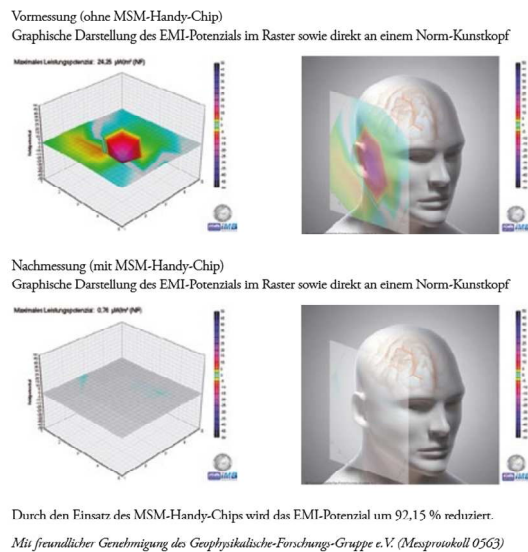


LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten

em. o. Univ.-Prof.
Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c.
Helmut Detter



Bild 10: DHCC-EMS-Abschirmung (Gabriel-Technologie)



LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten

em. o. Univ.-Prof.
Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c.
Helmut Detter



Bild 11: Auszug eines „Blindversuches“ an der Johannes Gutenberg Universität Mainz

3.3.2 Follow-up

Auch hier gibt es eine Fülle von Anbietern, die angeblich einen Abschirmeffekt auslösen. Hinweise auf wissenschaftlich fundierte Nachweise dieser Abschirmtechnologie sind nur marginal enthalten und beziehen sich, wenn überhaupt, auf das Thema Abschirmung von Wohnungen, Gebäuden vor EMS-Störungen. Der Nachweis von Wirkeffekten der hier eingesetzte Abschirmtechnologie basierte im Wesentlichen auf der Messung des Stresszustandes der in diesen Gebäuden lebenden oder arbeitenden Personen (Probanden) mittels der HRV-Methode .

Prinzipiell trifft das Thema EMS-Abschirmung auf ein stark steigendes Interessensfeld und geht über den derzeitigen Bereich der Abschirmung von Wohnräumen und Häusern weitgehend hinaus und betrifft beispielsweise die Abschirmung von Solarzellen, Elektromobilen und praktisch alle Arbeitsplätze, die im Bereich elektrischer Spannungen und Ströme liegen.

DHCC hat hier die Möglichkeit erhalten, dass ein industrieller Partner in Deutschland (Fa. Gabriel) eine wissenschaftlich fundierte Studie der von DHCC vermarkteten Handy-Abschirmplättchen bei der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz in Auftrag gegeben hat. Das Ergebnis war der wissenschaftlich exakte Nachweis des Störverhaltens von Handys im Bereich des „Datensystems Hirn“.

Um die Position und Qualität des DHCC-Produktes gegen eine Vielzahl anderer, ähnlicher Produkte abschätzen zu können, müsste entweder

- die Konkurrenzprodukte nach dem System „Johannes Gutenberg Universität Mainz“ untersucht werden
- aus den Versuchsergebnissen mit DHCC-Installationen müsste eine Zertifizierung abgeleitet werden die bezüglich der Messung von Wirkeffekte vom jeweiligen Kunden bestätigt wird.

4 Ableitung von Umsetzungsvorschlägen betreffend die eingegangenen Ideen des Typs X und Y (Clustering von Ideengruppen abgeleitet aus Pinwand-Präsentationen)

4.1 Ideen-Analyse mit nachfolgender Clustering

Bezüglich der Mehrheit dieser eingebrachten Ideen (210) war es fast nur möglich, über Clustering von gleichartigen oder ähnlichen Ideen thematische Schwerpunkte zu definieren und daraus Umsetzungsvorschläge abzuleiten.

Bei der Clustering wurde seitens des Autors davon ausgegangen, dass es im Zielfeld des Projektauftrages, nämlich Arbeitsplätze in den Unternehmenssektoren 1, 2 und 3 zu sichern bzw. zu schaffen, es auf internationaler Basis nur etwa sechs Schwerpunktfelder gibt, in die praktisch fast alle Ideen für neue Produkte und produktionsnahen Dienstleistungen zugeordnet werden können. Diese sechs Felder wurden beispielsweise in der Ingenieur-Wissenschafts-Akademie Deutschland festgelegt und sind im nachfolgenden Bild kurz dargestellt. In der Ausarbeitung und Bewertung der eingebrachten Idee sind diesen Schwerpunktbereichen eine Vielzahl von gegenwärtig und zukünftig nachgefragten Produktvorschlägen beispielhaft zugeordnet worden.

Im Rahmen der Nutzung dieser Strukturierung und Zuordnung von Produkten und Dienstleistungen in diesem Cluster wurde vom Autor noch der Schwerpunkt „Nahrung“ zugeordnet.



LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten



Bild 12: Anwendungsfelder von Produkten und Dienstleistungen, gemäß des Zielfeldes des Auftrages

Hier muss ergänzend festgestellt werden, dass alle Schwerpunkte in Interaktion stehen und es daher Produkt- und Dienstleistungsinnovationen gibt, die mehrere dieser Schwerpunktbereiche umfassen bzw. abdecken.

Die eingebrachten Ideen wurden, soweit dies interpretationsmäßig möglich war, den sieben Themenfeldern zugeordnet, wobei sich der nachfolgende Cluster ergab:

- 65 Ideen zum Thema Gesundheit (inkl. Ernährung, Bewegung, psychischer/physiotherapeutischer Betreuung)
- 29 Ideen betreffend die Themengruppe Mobilität
- 20 Themen betreffend das Thema Energie
- 7 Themen betreffend das Thema Umwelt
- ein Thema betreffend IT / Kommunikation

Dass keine Themen betreffend Sicherheit vertreten waren, ist wahrscheinlich auf den Umstand zurückzuführen, dass dieses Thema auf den Pinnwänden nicht explizit vertreten war.

44 von den insgesamt 210 eingebrachten Ideen, zugeordnet dem Typ X und Y, konnten keiner der vorliegenden Strukturierung eindeutig zugeordnet werden.

Die Clusterung ergab bei allen drei Veranstaltungen eine in etwa gleichartige Dominanz von Ideenzuordnungen in den Themenfeldern. Bezüglich einer daraus ableitbaren Priorität ergibt sich folgende Reihung:

- Gesundheit (Platz 1)
- Mobilität (Platz 2)
- Energie (Platz 3), wurde nicht weiter ausgearbeitet

4.2 Ableitung von Umsetzungsvorschlägen basierend auf der Clusterung

In der Folge wurde versucht, aus dieser Clusterung weitere Umsetzprojektvorschläge abzuleiten, insbesondere unter Beachtung der Megatrends in diesen Themenfeldern sowie einer erwartbaren Akzeptanz dieser Themen bezogen auf Bedarf/Kaufkraft/technische Machbarkeit:

4.2.1 Themenfeld Gesundheit (65 Ideen) und daraus abgeleitete Umsetzungsvorschläge durch Clusterung der eingebrachten Ideen

a) Strukturierung des Themas:

Im Themenfeld Gesundheit wurden drei oft genannten Teilthemen mit entsprechenden Vorschlägen behandelt:

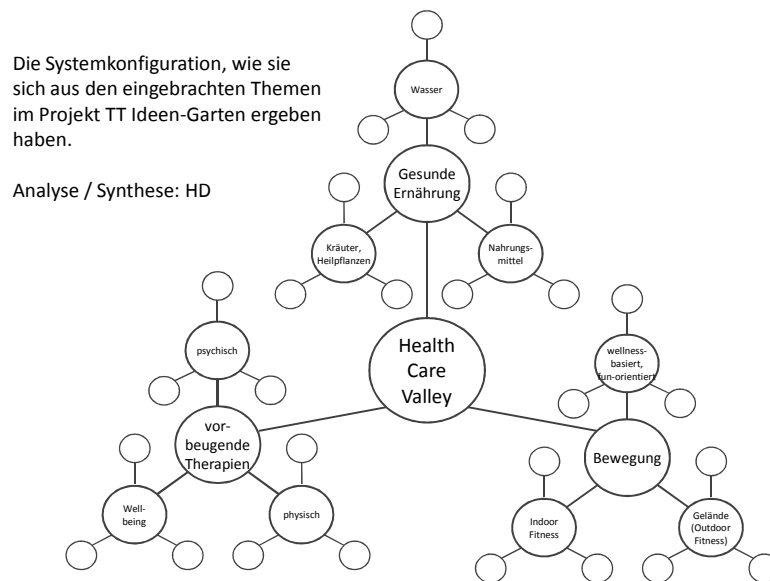
- Ernährung
- Bewegung, Fitness, Training, Sport etc.
- komplementäre Therapien im Sinne von Vorbeugen

Der Autor, der im Themenfeld „Health Care“ seit vielen Jahren vielfältige Aktivitäten gesetzt hat und über entsprechende Netzwerke und Technologiepartner verfügt, schlägt für die Weiterentwicklung der in diesem Themenfeld eingebrachten Ideen die Entwicklung eines Projektes

„Health Care Valley Triestingtal“ (Teilthema des geplanten TFL Centers Triestingtal)

vor.

Erfolgt bezogen auf das oben genannte Projekt eine Auflösung des gesamten Problemfeldes und der damit verbundenen Einflussparameter in fraktaler Darstellung (MEFRA), ergibt sich gemäß nachfolgendem Bild folgende Darstellung:



LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten

em. o. Univ.-Prof.
Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c.
Helmut Detter



Bild 13: Fraktale Auflösung des Thema Health Care Valley Triestingtal

Nachfolgend werden die wichtigsten Einflussparameter gemäß dieser Darstellung erläutert.

Hauptparameter 1.1 – Ernährung

Die vor ca. noch 50 Jahren weitgehend regionale Versorgung mit Lebensmittel im Zusammenhang mit einer früher noch vorliegender hoher Bewegungsaktivität im Arbeits- und Lebensbereich sorgte jahreszeitlich angepasst für die Versorgung des Körpers mit hoher Ausgewogenheit an Kohlehydraten, Fetten und Eiweißstoffen. Verbunden mit der regionalen/lokalen Bereitstellung und Verarbeitung der Lebensmittel war auch für eine ausgewogene Vitaminbereitstellung gesorgt, sodass sich das metabolische Gleichgewicht der in diesen Regionen lebenden Menschen entsprechend des regionalen Angebotes anpassen konnte.

Mit dem heutigen Nahrungsmittelangebot, das praktisch ein globales Angebot zur Verfügung stellt, ist die Vielfalt an Nahrungsmittel immens gestiegen. Durch die Ökonomisierung der Agrarwirtschaft (Düngung, Spritzmitteleinsatz, etc.) sowie die laufend weiter zunehmende industrielle Verarbeitung der Nahrungsmittel, die ihrerseits wieder bestimmte Haltbarkeitszeiträume garantieren muss und dazu entsprechende Zusatzstoffe einsetzt, wird dem heutigen global agierenden Einkäufer ein Angebots-Mix dargeboten, der weder mit seinem regional entwickelten metabolischen Gleichgewichtssystem korreliert, geschweige denn generell gesundheitsfördernde Aspekte aufweist.

Die Folgen sind entsprechend:

- Zucker als Geschmacksverstärker in fast allen Lebensmittel
- Verlust des natürlichen Vitaminanteiles bedingt durch die industrielle Verarbeitung
- Aufnahme von Schadstoffen durch mechanisierte Landwirtschaft, Futtermittel in der Tierhaltung, unzumutbare Verarbeitungstechnologien.
- Nahrungsmittelindustrie ohne Herkunftsennungs-Verpflichtung bezogen auf die Basisstoffe.

Eine Rückkehr zu einer früher in allen Regionen vorliegenden ausgewogenen Ernährungsbasis ist durchaus möglich und würde viele der vorangegangenen Fehler einer „industrialisierten Nahrungsmittelindustrie“ vermeiden.

Die negativen Auswirkungen – verursacht durch die Globalisierung des Handels – sind vielfach spürbar:

- kleine Bauern mit lokal/regionalen Märkten gehen zugrunde
- Produkte, gewachsen in spanischen „Plastikplantagen“ und betreut von teils illegalen Flüchtlingen unter Hungerlöhnen (eine neue Form von Sklavenhaltung), werden von allen in Europa tätigen Handelshäusern verteilt.
- Entwicklungsländer werden weiterhin als billige Rohstofflieferanten missbraucht

Das allerdings geht nur dann, wenn man den Konsumenten mit ausgefeilten Marketingstrategien genügend verblödet.

Hauptparameter 1. 2 – Bewegung

Die in immer höherem Umfang verfügbaren Mobilitätstechnologien, beginnend beim E-Bike über das E-Mofa bis hin zur breiten Palette des MIV-Bereiches, haben insbesondere in urbanen Bereichen durch Ausbau der Verkehrsnetze zu einer dramatischen Einschränkung des menschlichen Bewegungsapparats als Fortbewegungsmittel geführt. Als zumutbare Bewegung zu Fuß ist mehrheitlich eine Grenze von wenigen hundert Metern akzeptiert.

Neben dieser generellen Bewegungsarmut ist als anderes Extrem der insbesondere durch diverse Fernseh-Anstalten propagierte Extrem-und Hochleistungssport dominant. Dies führt für die meisten Teilnehmer dieser extremen Sportart zu oft immensen Spätschäden.

Interessant in diesem Zusammenhang, dass es eine Fülle von Aktivitäten und Leistungsangeboten gibt, die jeden beliebigen Mittelweg zwischen beiden Extremfällen zu beschreiten erlauben.

Gruppe 1: Bewegung im täglichen Ablauf

- tägliche Bewegungsübungen
- Fitness Strecken in fast vielen Parks
- bestens markierte Wanderwege
- gut ausgestattete Radwanderwege
- Nordic Walken
- Orientierungslauf
- Schwimmen
- Bergsteigen
- Fitnesstrainingsanlagen
- Paragleiten
- Ballsportbewegung
- etc.

Es sind dies Aktivitäten, die im gesamten Bereich des Triestingtals angeboten werden – allerdings unkoordiniert und nicht personenspezifisch optimiert. Ebenso fehlen entsprechende Dokumentationen und Aussagen über die gesundheitsrelevanten Auswirkungen.

Gruppe 2: leistungssportorientierte Bewegung (spezieller Ausrüstungsbedarf)

- Hierunter fallen alle olympischen Sportdisziplinen mit Leistungszielen
- Hierunter fallen hauptberuflich ausgeübte Sportarten

Gruppe 3: Extremsportarten

- Diese Extremsportarten ergeben sich aus den Gruppen 1 und 2, wo Grenzen der physischen und psychischen Machbarkeit bewusst angestrebt werden.

Allerdings ist hier zu beachten, dass es bei Inanspruchnahme dieser Bewegungsaktivitäten sinnvoll erscheint, diese einem personenspezifischen Programm zu unterwerfen. Wie überall sind die sinnvollen Limits einer gesundheitserhaltenden oder gesundheitsfördernden Wirkung extrem abhängig von der einzelnen Person – hier gibt es eine Fülle von Fachliteratur über Bewegung, über Fitness, über besondere Trainingsbereiche des menschlichen Körpers uvm. Ebenso existiert natürlich eine starke altersabhängige Komponente.

Hauptparameter 1.3 – begleitende Diagnostik und Therapien

Die Problematik des Komplexes optimierte Ernährung / optimierte Bewegung bedarf die Erfassung eines dritten Faktors, nämlich der psychisch/physischen Verfassung der jeweiligen Zielperson sowie deren Bereitschaft, Änderungen des bisherigen Lebensrhythmus zu akzeptieren. Wie viele Methoden, Verfahren und Präparate zum Abnehmen bescheinigen, gelingt es in nur wenigen Fällen, den neuen Gleichgewichtszustand nachhaltig zu sichern – dies trotz manchmal beachtlicher Ausgaben in diesem Themenfeld.

Es wird daher notwendig sein, in dem Gesamtbereich Vorbeugung speziell ausgebildete Fitness-Trainer auszubilden, die ein

- entsprechendes Beratungsprogramm
- entsprechendes Umsetzprogramm
- Überwachungs- und Controlling Konzept

basierend auf wissenschaftsmethodisch akkreditierten Verfahren entwickeln, um die persönlich angestrebten Ziele zu erreichen.

Im Arbeitsfeld des Hauptparameters 3 sind eine Fülle von Betreuungsdienstleistungen im Triestingtal vorhanden, wie

- Ernährungsberatung
- Fitnessberatung
- Reha-Techniken und -Verfahren
- viele Arten von Physiotherapien
- psychologische Betreuung und Beratung

sowie auch weitere, allerdings bezüglich ihrer Wirkeffekte zu überprüfende Dienstleistungen, wie etwa

- Massagen
- Shiatsu
- Hypnosetechnologien
- uvm.

Im letzteren Bereich ist zu beachten, dass hier der Übergang von wissenschaftlich anerkannten Methoden und Techniken zur Esoterik fließend ist und daher der Versuch unternommen werden muss, bezogen auf das jeweilige angebotene Verfahren eine Prüfung des Wirkeffektes mit wissenschaftlich anerkannten Methoden zu etablieren.

Strategie der Projektkonzeption ist es, die in den genannten Aufgabenfeldern in der Region und im nahen Umfeld tätigen Akteure auf Basis einer entsprechenden Zertifizierung als Anbieter zusammenzufassen und sie als Partner für personenspezifisch zu entwickelnde Gesundheitsaktivitäten einzubinden.

b) Positionierung des Projektes „Health Care Valley Triestingtal“ (HCV) in der Szene des Gesundheitswesens

Das Gesundheitswesen in Österreich ist durchaus stark entwickelt, wobei festzustellen ist, dass die diversen Krankenkassen unterschiedlich nach Bundesländern mit einem steigenden Minus im Budgetierungsbereich konfrontiert sind. Einer der Ursachen, wie viele Studien zeigen, ist die Tatsache, dass mit dem laufend zunehmenden Lebensalter eine damit verbundene optimale Gesundheitsstruktur bisher nicht erreicht werden konnte.

Diverse Studien zeigen, dass die Stressbelastung vieler Berufsgruppen laufend steigt und laufend neue Krankheitsbilder durch die laufende Verschlechterung des Umfeldklimas entstehen. Ein weiterer Faktor sind die steigenden Kosten der Anschaffung in immer kürzerer Zeit entwickelter neuer medizinischer Geräte, Therapieverfahren, Diagnoseeinrichtungen usw., was eine in immer kürzeren Zeitabständen zu erneuernden Einrichtung von Labors, Chirurgie, medizinischen Instrumente usw. Hinzu kommen weitere Negativaspekte im Verhaltensmuster der Bevölkerung wie

- Bewegungsarmut
- Übergewicht
- falsche Ernährung
- etc.

hinzu. Alle diese Aspekte stehen natürlich in kumulativer wechselseitiger Vernetzung, was insbesondere in späterer Folge zu einer starken Zunahme von

- Bluthochdruckerkrankungen
- Diabeteserkrankungen
- Erkrankungen des Bewegungsapparates (Wirbelsäulenbereich)
- etc.

führt. Die Vielzahl der Akteure (und auch Profiteure) in diesen Themenfeldern ist geradezu unendlich und endet mehrheitlich in der Definition, dass ein medikamentös stabil gestellter Patient als „gesund“ bezeichnet wird.

Als Folge dieser Entwicklung ist im Gesundheitswesen längst eingetreten:

- hohe Wartezeiten, insbesondere für nur Pflichtversicherte
- kurze Wartezeiten, aber steigende Kosten bei Zusatz-Versicherten
- Entwicklung einer Mehrklassengesellschaft im Gesundheitswesen

Ein typischer Effekt dieser Entwicklung ist, dass hier bereits ein hoher Prozentsatz der praktischen Ärzte Wahlfachärzte sind, wo auch Pflichtversicherte immer mehr Wahlfachärzte in Anspruch nehmen, obwohl sie entweder keine Kostenrückerstattung oder solche nur im Bereich von 10 bis 30% erhalten. Ebenso ist festzustellen, dass viele neue Medikamente sowie Diagnose- und Therapieverfahren von diesen Wahlfachärzten genutzt werden, diese jedoch nicht im Leistungsprogramm der Pflichtversicherung enthalten sind.

Im nachfolgenden Bild ist die Szene im Gesundheitswesen schematisch dargestellt. Weiters ist das Zielfeld des Projektes HCV eingetragen.

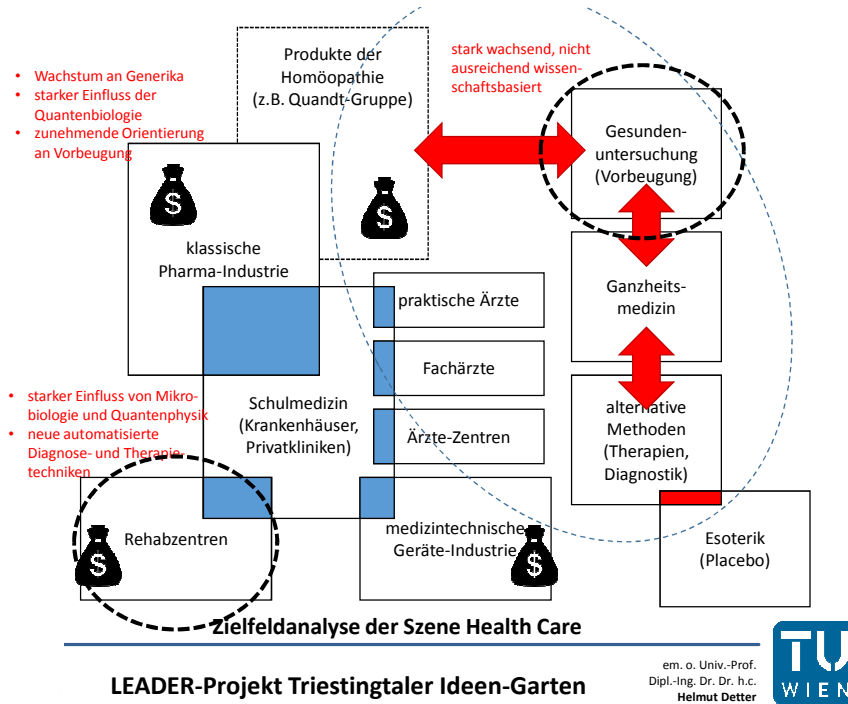


Bild 14: „Player“ im Gesundheitswesen und die geplante Einbettung des Themas HCV Triestingtal.

In der Wissenschaft verläuft seit Jahrzehnten ein sog. Gelehrtenstreit zwischen Naturwissenschaftlern und allen Typen und Spielarten von Esoterikern. Hier sollte zunächst einmal gelten, dass es nicht ausreicht, eine Technologie, ein Verfahren etc. als nicht wissenschaftlich abzuqualifizieren, nur weil es der Betreffende „Naturwissenschaftler“ nicht versteht.

Hier müsste eine Denkstruktur Platz finden, wie sie in der Weltraumforschung und in der Quantenphysik gegeben ist, wo man zugibt, dass es im jeweiligen Themenfeld nur wenige Prozent an gesicherten Erkenntnissen gibt (Beispiel: Schwarze Materie) und man daher nur weiß, dass hier etwas vorhanden ist und offenbar Systemeinfluss aufweist. Bezogen auf den Medizinbereich landet man hier im Themenfeld „Nachweis von Wirkeffekten“. Dass hier ein Forschungsinstitut für Placebo-Forschung gegründet wurde, ist ein durchaus richtiger Ansatz..

Im gegenständlichen Projekt ist es entscheidender Ansatz, die vielen diagnostischen und therapeutischen Verfahren dahingehend zu untersuchen, ob es möglich ist, die versprochenen Wirkeffekte mit wissenschaftlich akzeptierten Messmethoden und Verfahren nachzuweisen. Wie das nachfolgende Bild zeigt, ist es heute vielfach im Expertenbereich mehr oder weniger ausdiskutiert, dass folgende Effekte in diesem Themenfeld zu beachten sind:

- Der Nutzer der entsprechenden Therapie ist vom Erfolg überzeugt und hat sich entschieden, sich diesem Verfahren anzuvertrauen.
- Das angewendete Verfahren ist bezüglich seiner Technologie nicht gesundheitsschädlich und gefährdet damit den Konsumenten in keiner Weise.
- Der Anbieter der Therapie bedient sich in keiner Weise pseudowissenschaftlicher Aussagen und Gutachten, deren Glaubwürdigkeit jederzeit fundiert angezweifelt werden kann.

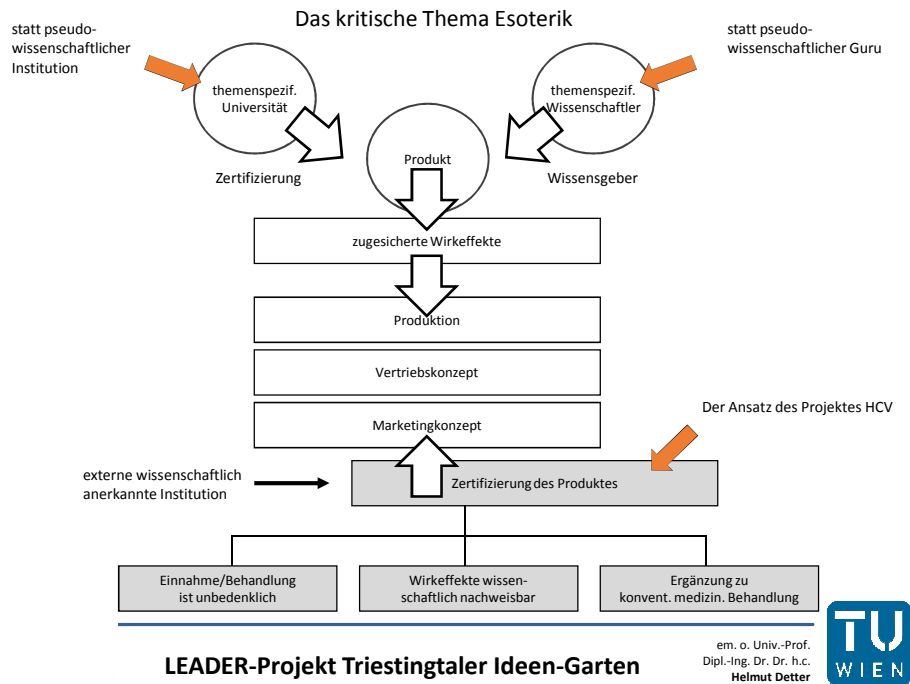


Bild 15: Struktur der Szene im Esoterik Bereich

Die Grenzen der Finanzierbarkeit des Gesundheitswesens sind, wie ebenfalls zahlreiche Studien zeigen, erreicht, sodass im klassischen Bereich der Medizin- und Reha-Technik neue Orientierungen und Strategien wirksam werden müssen.

Während derzeit die Mehrheit aller Behandlungstechnologien sich nach dem Prinzip „End-of-the-Pipe“ orientiert, müssen im Bereich des vorbeugenden Gesundheitswesens neue Strategien mit hohen Wirkeffekten und Vermeidung der Kosten der „End-of-the-Pipe“-Strategie entwickelt werden.

Was das Thema Health Care Valley betrifft, liegen hier vielfältige themenspezifische Aktivitäten in der Region selbst vor, ebenso wurden viele diesem Themengebiet zuordenbaren Ideen im Projekt „Triestingtaler Ideen-Garten“ eingebracht.

Eine Problemlösung kann hier nur dann erfolgen, wenn bereits im medikamenten- und therapiefreien Zustand des Probanden Untersuchungsmethoden eingesetzt werden, die eine zielführende Prognose einer wahrscheinlich eintretenden negativer Folgeentwicklung im Gesundheitszustandes der jeweiligen Person erlaubt. In den Bereichen Ernährung, Bewegung etc. gibt es vorbeugend wirksame Maßnahmenpakete, die beispielsweise über Datenerfassung bezüglich ihrer Nutzung weitgehend lückenlos kontrolliert und gesteuert werden können. Die Verfügbarkeit von Daten – insbesondere auch was die Bewertung der Veränderungen des Gesundheits- und Befindlichkeits-Status von Patienten betrifft – hat höchste Wichtigkeit und wird – beschleunigt durch die Digitalisierung – permanent ausgebaut und verdichtet.

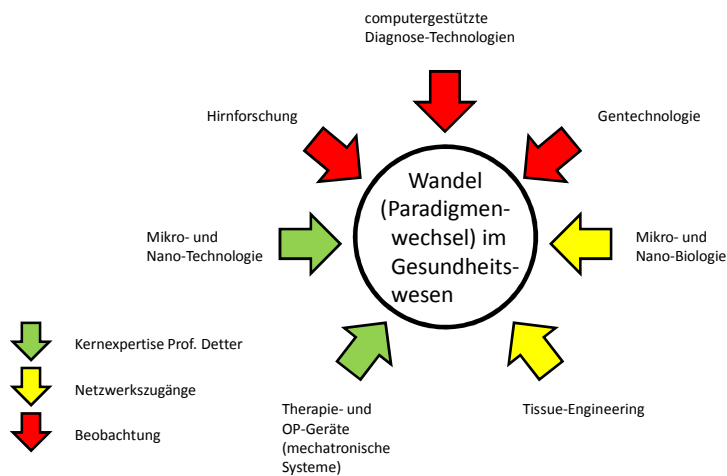
Eine Vielzahl neuer Technologien im Entwicklungsstadium und bereits in der Anwendung ermöglicht heute eine solche vorbeugend wirksame personenspezifische aktive Betreuung in hoher Vielfalt.

c) Nutzung neuer medizinischer Geräte und Verfahren im Rahmen der technologischen Entwicklung der Mikrowissenschaften und Biowissenschaften

Die klassische Medizintechnik durchläuft einen Paradigmenwechsel durch eine Flut neuer nutzbarer Technologien.

Im nachfolgenden Bild sind für die Neugestaltung des vorbeugenden Gesundheitswesens, aber auch für den Rehab-Bereich und der Gesundenuntersuchung, jene Technologien positioniert, die sich weltweit in stürmischer Entwicklung befinden und viele neue Lösungsmöglichkeiten von Diagnose- und Therapietechniken bis hin zum medizintechnischen Gerätebereich erbringen werden.

Der Erkenntniszuwachs – auch im Gesundheitswesen – nimmt dramatisch (exponentiell) zu.
 Prof. Detter: Gründer des K-Zentrums von ACMIT in Wr. Neustadt



Die Chance, „Neues“ zu entwickeln, war nie so groß wie heute.

LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten



Bild 16: Technologiegebiete, die die Entwicklung im breiten Feld des Gesundheitswesens maßgeblich beeinflussen werden

d) Follow-up: Strategischer Ansatz der Projektplanung eines Health-Care-Valleys Triestingtal

Im gegenständlichen Projekt liegt somit die Zielstrategie im Bereich „vorbeugender“ aktiver Kontrolle und liegt somit in der Schnittstelle vom Wellnessbereich zur „Schulmedizin“. Neu am Markt auftauchende Messtechniken – basierend aus den Forschungsbereichen Mikrosensoren und Mikroaktuatoren, Verfahren aus dem Technologiebereich Mikrobiologie uvm. – sollen zur Entwicklung von Geräten, Diagnose- und Therapieverfahren sowie Softwaremodellen führen, die eine individuelle und kostengünstige personenspezifische Kontrolle des Gesundheitszustandes in Echtzeit ermöglichen (siehe dazu ACMIT-Gründung im Technopol Wr. Neustadt durch den Autor).

Das nachfolgende Bild zeigt in schematischer Form die prinzipielle Vorgangsweise, wie sie bei der Planung von themenspezifischen Zentren (Forschungs- und Entwicklungszentren, Dienstleistungszentren) angewendet wird. Hier sind prinzipiell zwei Ansätze zu realisieren, die sich bezüglich ihrer Kompatibilität in der Mitte treffen.

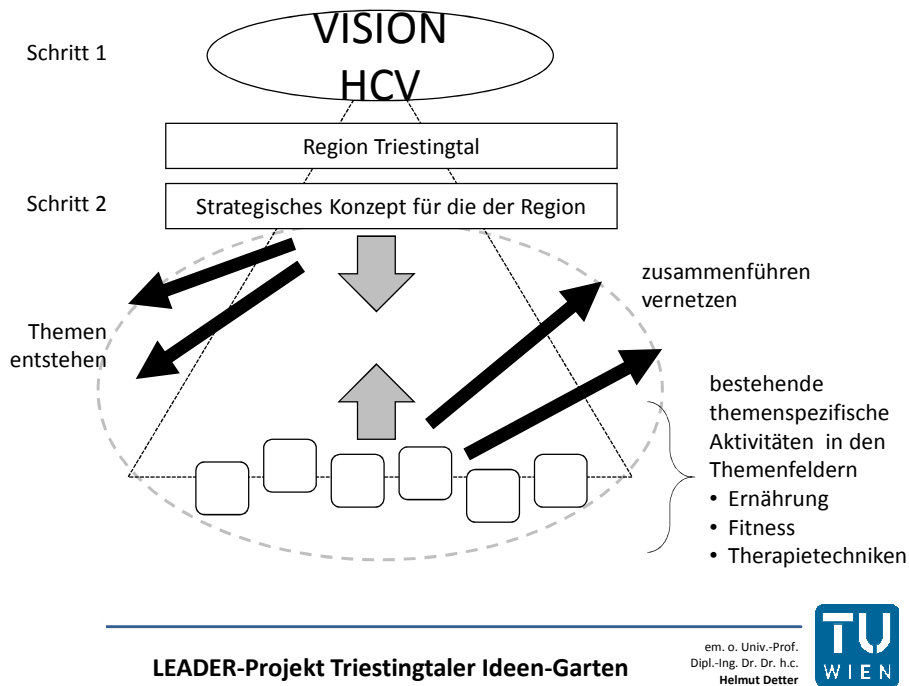


Bild 17: Top-down- und Bottom-up-Planungsmodell

Ansatz 1: Top-down-Strategie

Hier gilt es zunächst, durch Desk Research und Expertengespräche mit themenspezifisch tätigen Institutionen festzustellen, ob es diese Art von Projekten bereits gibt bzw. in Planung sind. Weiteres ist in dieser Analyse festzustellen, ob es regional/lokalen Bereich themenspezifische Experten gibt, die an der Planung und Errichtung eines solchen Zentrums willens sind mitzuwirken. Ebenso ist es selbstverständlich, dass alle wissenschaftlichen Einrichtungen im Themenfeld (Universitäten aller Art, in der Region vorhandene FHs) informations- und forschungsmäßig eingebunden werden.

Ein weiterer wesentlicher begleitender Effekt dieser Top-down-Analyse ist das Ausloten von ausreichend vorhandenen und mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Desk-Research-Basis nachweisbaren Wachstumstendenzen in Zielfeldern wie etwa

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- karzinombildende Krebserkrankungen
- Diabetes
- psychische Erkrankungen
- sowie generell Folgeerkrankungen durch Verlust des metabolischen Gleichgewichts (Übergewicht)
- etc.

Selbstverständlich ist zu beachten, dass diese taxative und somit unvollständige Darstellung von Krankheitsformen allesamt komplex vernetzt sind und somit in vielen Fällen ihren Ausgangspunkt im Bereich der falschen Ernährung, der mangelnden Bewegung und der fehlenden vorbeugende Kontrolle haben.

Ansatz 2: Bottom-up-Strategie

Im Triestingtal existieren zahlreiche Aktivitäten in diesem komplexen Thema und werden vielfach in einem breiten „Themenbogen“ von Wellness über den Bereich „manuelle Therapien“ bis hin zu Leistungsangeboten im Bereich Fitness und lokale Ernährung etc. angeboten. Hier bietet sich eine systemische Verknüpfung dieser Einzelaktivitäten im Sinne eines Gesamtheits-Angebotes an. Hinzu kommen eine Fülle neuer Therapie- und Diagnosetechniken, eingebettet in modulare Informationssysteme, die ebenfalls für ein solches Konzept gemäß State of the Art einbindbar sind. Weiters gibt es eine Vielzahl von neuen Entwicklungen, Diagnose- und Therapieverfahren, die gemeinsam mit den bereits im Themengebiet im Triestingtal tätigen Akteuren zu einem Gesamtkonzept entwickelt werden könnten. Erste Ansätze einer Entwicklung im Bereich des Gesundheitswesens in diese Richtung sind sowohl bei den Sozialversicherungen und den zuständigen Stellen der Landesregierung (z.B. E-Medizin) erkennbar.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass es sich bei dieser Projektskizzierung um ein hoch vernetztes, komplexes und vor allem patientenspezifisches Betreuungsprojekt handelt. Basis der Realisierung eines solchen Projektes ist die Miniaturisierung aller Technologien, wie sie zur

- Blutdruckmessung
- HRV-Messung (Herzfrequenzvariabilität)
- Stressmessung
- Blutzuckermessung
- etc.

derzeit noch weitgehend im Makrobereich und Laborverfahrensbereich existent sind. Gespräche mit internationalen Experten und Wissenschaftlern im Themenfeld Miniaturisierung, Mikro- und Nanotechnik, Mikrobiologie bis hin zur Zellforschung zeigen jedoch, dass am Hand positionierte Geräte in der Größe einer Uhr über Handy oder Laptop bis hin zu einer Leitzentrale diese spezifische Daten erfassen können. Ebenso existieren Softwaresysteme, die wahrscheinliche Diagnosen und nachfolgende Therapieempfehlungen aus der Auswertung dieser Daten ableiten können.

Erste Desk-Research-Analysen zeigen, dass es im Triestingtal eine interessante Zahl von Akteuren und Dienstleistungsangeboten sowie bestehende Infrastrukturen gibt, die diesem Themenfeld zugeordnet werden können. Dies bedeutet, dass es zentrale Aufgabe sein wird, das Leistungsangebot zu analysieren, zu überprüfen, zu vernetzen und letztlich zu einem Gesamtkonzept zusammenzuführen.

Nachfolgende Expertengespräche, verbunden mit der Suche nach ähnlichen regionalen Konzepten, zeigten folgendes Ergebnis:

- Der Bedarf an vorbeugender Betreuung ist zunehmend.
- Das Angebot muss klar definiert und wissenschaftsmethodisch eindeutig bewertbar sein.
- Es wird eine hohe lokale/regionale Dichte des Angebotes gefordert, da die akzeptierten Wegstrecken zu den einzelnen Destinationen distanzmäßig im Bereich unter 5 bis 7 km liegen.
- Konzepte dieser Art unterliegen einer gemeinsamen strategischen Planung und einer daraus ableitbaren Vernetzung. Dies erlaubt dem Interessenten, das Prinzip eines „One Stop Shops“ in Anspruch zu nehmen

Ziel ist es somit, unter Einbau der Megatrends und Erkenntnisse der medizinischen Forschung ein Netzwerk von Akteuren in der Region zu entwickeln, die in spezieller Vernetzung online einem Leitzentrum zugeordnet werden können. Die Aufgabe wäre es somit, geeignete Empfehlungen für (hypothetische) Patienten zu entwerfen um sie im Sinne einer Vorbeugung gesund (und somit ohne Medikamente) in dieser Position zu stabilisieren (Vorbeugemedizin, daher natürlich auch unter dem Begriff „Gesundenuntersuchung“ positionierbar).

Eine zweite interessante Position sind Patienten, die im klassischen orthodoxen Bereich als „gesund“ klassifiziert werden, die diesen Zustand jedoch nur unter entsprechender ständiger Medikamenteneinnahme erreichen. Auch hier könnten eine Fülle von Empfehlungen und Maßnahmen ausgesprochen werden, die diesen Patiententyp im Sinne einer Stabilität positionieren.

. Als Zielgruppe des Leistungspaketes des Projektes Health Care Valley kann in etwa festgelegt werden:

- stressbelastete Personen im Rahmen ihres ausgeübten Berufes
- Vorbeugemaßnahmen im Bereich der häufigsten Krankheiten in den Bereichen wie Herz-Kreislauf, Diabetes Bewegungsapparat
- Sicherung und Erhalt des metabolischen Gleichgewichtes

Interessant in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass Unternehmen in Europa – wenn auch zaghaft und zögerlich – damit beginnen, ihre Mitarbeiter in der Arbeitszeit ein Programm anzubieten, das Stresssituationen reduziert und ebenso auch aus der beruflichen Funktion abgeleitete Muskelverspannungen beseitigt. Hier sei insbesondere auf China verwiesen, wo derartige kollektive Entspannungsübungen im Unternehmensbereich schon seit vielen Jahren etabliert sind.

Programme dieser Art sind durchaus strategisch konzipiert, da nachweisbar ist, dass Mitarbeiter, die ein derartiges Betreuungspaket in Anspruch nehmen, in aller Regel innovationsfreudiger und leistungsfähiger sind.

Bezüglich des hypothetischen Bedarfs an einer solchen Dienstleistung im regionalen Bereich ist durchaus ein permanentes Wachstum zu erwarten. Gelingt es, die drei Aspekte

- Ernährung
- Bewegung / Fitness
- vorbeugende diagnostische / therapeutische Betreuung

zu einem vernetzten Angebot zu entwickeln, kann daraus ein entsprechend wirtschaftlicher Erfolg und vor allem die Stärkung der Position der meist als EPU strukturierten Anbieter in diesen Bereichen erreicht werden.

Erforderlich ist lediglich die Zusammenführung der Einzelakteure in Form einer kleinen Dachorganisation, die die Funktion des „One Stop Shops“ wahrnimmt, verbunden mit den Aufgaben der personenspezifischen Projektplanung, der Organisation des Managements, der Umsetzung des Projektes und des entsprechenden projektbegleitenden Controllings.

e) Visionärer Zielansatz des Projektes

Im Verlauf dieser Expertengespräche entstand ein Szenario, das den Weg des gegenständlichen Projektvorschlages in Richtung Umsetzung sehr realistisch beschreibt. Hier wird davon ausgegangen, dass die Entwicklungsgeschwindigkeit insbesondere in der Miniaturisierung von Sensoren und Aktuatoren, in vielen Bereichen der Arbeit und des Lebens bisher manuelle Arbeitstätigkeiten unterschiedlichster Art von intelligenten Maschinen übernommen werden (mesotronische Systeme). Das nachfolgende Bild zeigt diese Entwicklung am Beispiel des PKWs:

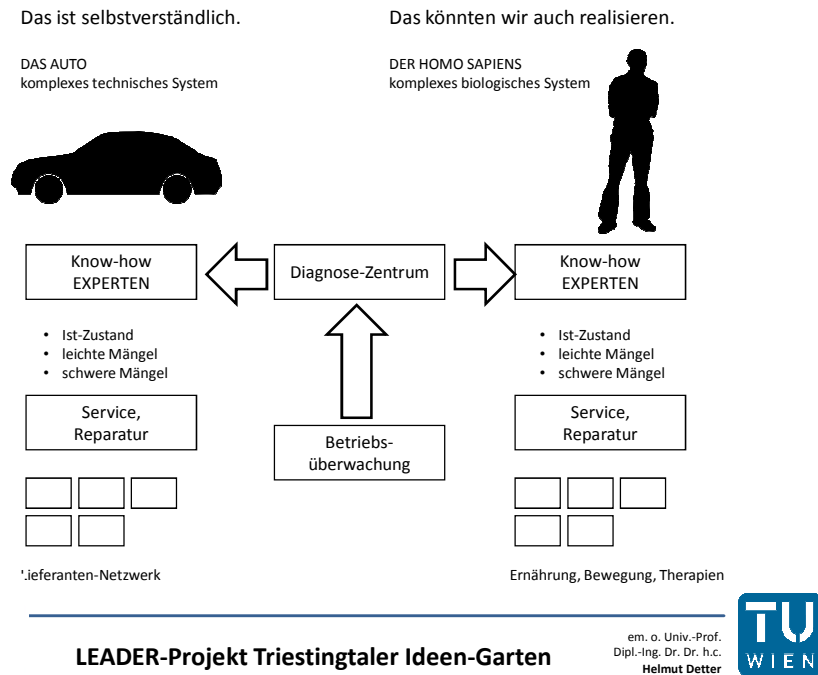


Bild 18: Vergleich der Überwachung eines technischen Systems (Auto) vs. der Überwachung des Gesundheitszustandes

Während es in vielen Bereichen des täglichen Lebens (und nicht nur beim Pkw) üblich ist, in Echtzeit komplexe Systeme online zu überwachen, wird von der Möglichkeit, dies auch auf sich selbst anzuwenden (ebenfalls ein hochkomplexes biologisches System) – obwohl die technische Machbarkeit bereits vorliegt – erst ansatzweise Gebrauch gemacht.

Wird diese Entwicklung auf das Thema Mensch/Gesundheit übertragen, so ergibt sich ein Szenario wie im nachfolgenden Bild schematisch dargestellt:

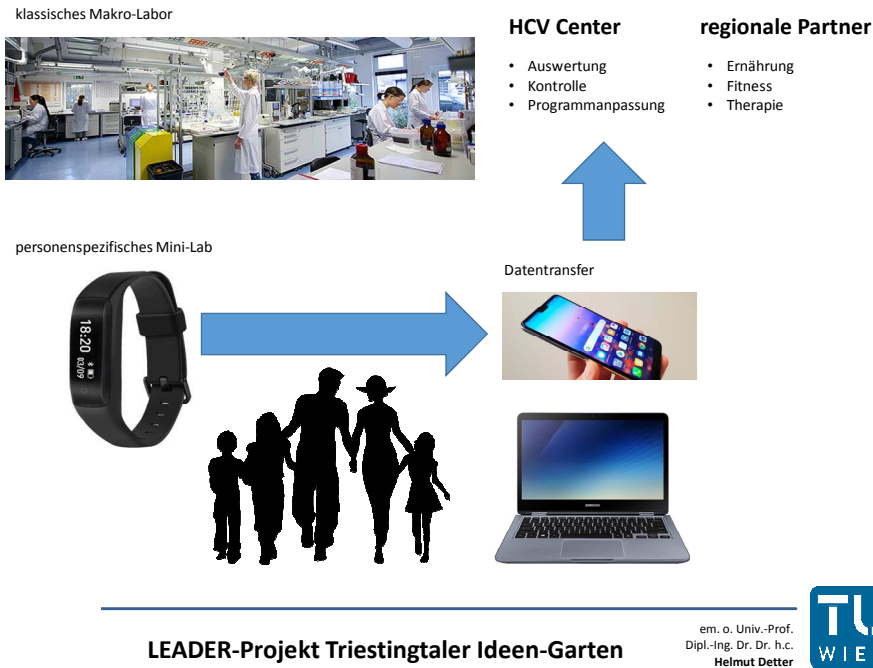


Bild 19: Ein zukünftiges Szenario eines mesotronisch basierten Gesundheitswesens

Dieses scheinbar futuristische Szenario des Bildes ist – was die Messtechniken, die Echtzeitdokumentation, die Auswertung eingehender Messwerte betrifft – international längst im Gange. Insbesondere wird es hier zu Software-Entwicklungen kommen, die in ihrer Komplexität und in ihrem Aufbau in der Lage sind, auf Basis eingehender personenspezifischer Daten Diagnosevorschläge zu entwickeln. Solche Programme werden bereits auch in der klassischen Medizin teilweise eingesetzt, im Sinne der Diagnoseunterstützung von Ärzten, was insbesondere bei Untersuchungen genutzt wird, bei denen neben der Betrachtung von Zahlenwerten auch Bildauswertung vorzunehmen ist.

Der Autor verfügt hier über entsprechende Netzwerke und hat auch die erforderlichen Zugänge, ein solches Projekt zu planen. Das gegenständliche Projekt ist aber hochkomplex und bedarf zur Weiterentwicklung der Beauftragung einer Machbarkeitsstudie.

4.2.2 Themenfeld Mobilität (29 Ideen), abgeleitete Umsetzungsvorschläge durch Clusterung der eingebrachten Ideen

In einer weiteren vertiefenden Analyse wurden – aufbauend auf der themenspezifischen Expertise des Autors und auf Basis von Desk-Research-Analysen – folgende Themen, die für eine Umsetzung im Triestingtal in Frage kommen, definiert:

Umsetzungsvorschlag 1: Einsatz von gemeindespezifisch konzipierten E-Car-Nutzfahrzeugen als Verbundkonzept für die Gemeinden Leobersdorf, Enzesfeld, Hirtenberg, Kottlingbrunn, Schönau, Günselsdorf

Die genannten Gemeinden liegen alle in einem Einzugsradius von wenigen Kilometern. Dadurch ergäbe sich die Möglichkeit, dieses modular ausrüstbares Gemeinde-E-Car-System im Time-Sharing-Modus zu nutzen. Der zentrale Ort dieser Fahrzeuge inklusive Wartung und Aufladung mittels Solarpanele könnte der Bauhof Leobersdorf sein.

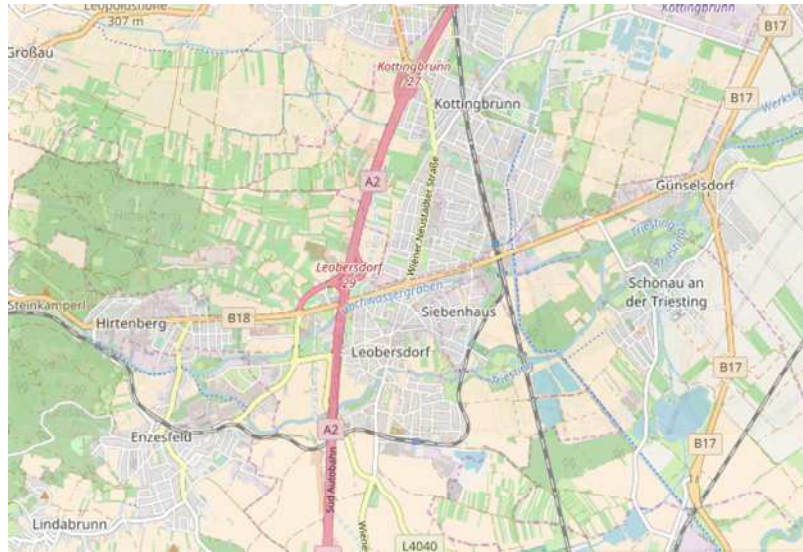


Bild 20: Zielraum der Umsetzung des Projektes

Diese Nutzung des E-Cars im Time-Sharing-Modus gilt natürlich nicht für Aktiveinsätze, wie etwa

- extremer Schneefall
- extreme Glatteisbildung
- Unwetterkatastrophen

Für derartige Einsätze sind weitestgehend Feuerwehren, lokale Transportunternehmen bis hin zum Bundesheer zuständig.

Der Autor hat mit dem Tochterunternehmen von SFL (Solutions for Life), dem Unternehmen MUP (Mobile universelle Plattformen von E-Cars) bereits im Jahr 2011 die Entwicklung eines speziell im Gemeindebereich einsetzbaren, modular aufgebauten E-Car-Systems begonnen, das heute in vollem Umfang am steirischen Standort produziert wird. Es verfügt über umfassende Aufbausysteme für Bewässerung, Salzstreuung, Grünschnitttransport, Schneeräumung. uvm. und ist bezüglich des Aufbaus und der Fahrzeuggröße so konzipiert, das es auch außerhalb von Straßen und somit auf Gehsteigbereichen und sonstigen Gemeindeflächen einsetzbar ist. Die nachfolgenden Bilder zeigen auszugsweise verschiedene Ausstattungsvarianten dieses Gemeinde-E-Cars.

ELI – ANWENDUNGEN



ELI → BEWÄSSERUNG

Bild 21: Fahrzeugausrüstung für Bewässerungen

ELI – ANWENDUNGEN



ELI → Grünflächenpflege

Bild 22 : Fahrzeugausrüstung zur Pflege öffentlicher Grünflächen

Für Gemeindefahrzeuge dieser Art kann ein solcher Fahrzeugpark durchaus im Time Sharing sinnvoll benutzt werden. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit, ein solches Fahrzeug Privaten zugänglich zu machen.

Die Energieversorgung erfolgt durch Solarenergie am Stützpunktstandort, die Fahrzeuge werden als Leasingoption inkl. aller Wartungs- und Servicearbeiten angeboten.

In einer Vorbesprechung dieses Themas mit den Bürgermeistern Ramharter und Nebel wurde dieses Projekt aus Sicht des Bedarfes der Gemeinden als nicht umsetzbar festgelegt. Zu einer vom Autor empfohlenen Präsentation mit den anderen einzubindenden Bürgermeistern – organisiert und durchgeführt durch die LEADER Region – kam es nicht.

Follow-up

Das gegenständlichen Projekt wurde von den LEADER-Mitgliedern Bgm. Nebel (Obmann der LEADER Region Triestingtal) und Bgm. Ramharter als nicht realisierbar ohne Angabe allgemein verständlicher Gründe abgelehnt .

Umsetzungsvorschlag 2: Aufbau eines flexiblen E-Car-Time-Sharing-Konzeptes für das Triestingtal (Spontanvorschlag Bgm. Nebel und Bgm. Ramharter)

Beide Bürgermeister haben als Alternative zum vorherigen Projekt die Installation eines E-Car-basierten Rufbussystems bzw. Time-Sharing-Projektes für E-Cars vorgeschlagen.

Das Thema Mobilität und eine damit verbundene Flexibilisierung der Nutzung – aber insbesondere eine damit verbundene signifikante Reduktion der Fahrzeit insbesondere zur Schule, zum Arbeitsplatz, zur Weiterbildung, etc. – ist in allen Veranstaltungen des Triestingtals immer wieder aufgetaucht. Hier gibt es eine Vielzahl von existierenden Projekten auf E-Car-Basis, aber auch eine Vielzahl von internationalen und nationalen Experten sowie Beratungsgruppen, die ein solches Konzept für das Triestingtal auf Basis State of the Art problemlos entwickeln können.

Der Autor hat sich 2010 intensiv mit den Entwicklungstrends von E-Cars beschäftigt und sieht am Level von State of the Art kein Problem der Umsetzung einer solchen Aufgabenstellung. Allerdings sind einige Randfaktoren zu beachten, bezugnehmend auf das derzeit ausgeprägte Mobilitätsverhalten der Bevölkerung, wie etwa:

- Fahrzeuge eines solchen Konzeptes müssen quasi direkt im Wohnbaubereich abrufbar sein
- der Abruf muss über Handy erfolgen
- die Rückgabe müsste prinzipiell auch zumindest an anderen Regionsstandorten möglich sein
- der Betreiber eines solchen Systems sollen weitgehend auf privatwirtschaftlicher Basis agieren und für den Bereich Fahrzeugpflege / Reparatur / Betreuung zuständig sein
- es ist durchaus bei solchen Konzepten einforderbar, das Beispiel Gemeinden in Zusammenarbeit mit Wohnbaugesellschaften entsprechende Stellflächen mit Basis Infrastruktur von Ladeflächen als Serviceleistung bereitstellen
- Konzepte dieser Art sind – wenn überhaupt – wirtschaftlich bewertet nur dann möglich, wenn die Energiequelle aus alternativer Energie in der Region erfolgt
- die vom Kunden abrufbaren Kosten dürfen keineswegs über den Betriebshaltungskosten konventioneller PKWs auf Verbrennungsmotorbasis liegen

Im Themenfeld e-Car gibt es eine Vielzahl von Aktivitäten und Förderinstrumentarien, aber auch eine Fülle an Praxiserfahrung, abgeleitet von abgewickelten Pilotprojekten.

Die zu erfüllenden Erwartungshaltungen sind bei der erfolgreichen Errichtung von e-Car-Systemen in Regionen wie folgt beschreibbar:

- hohe individuelle Verfügbarkeit des Fahrzeugs in vergleichbarer Nähe zum Standort des Privat-PKWs
- ökologische und wirtschaftliche Infrastruktur muss so entwickelt sein, dass das E-Car-System gegenüber dem klassischen VKM (Verbrennungskraftmaschinen) Vorteile aufweist
- Kosten der Nutzung von PKWs im Time-Sharing-Verfahren dürfen nicht höher sein als die vergleichbaren jährlichen Gesamtkosten eines VKM-betriebenen PKWs

Diese nur taxativ zu sehenden Grundanforderungen setzen voraus, dass mit dem e-Car eine für den bisherigen VKM-Nutzer brauchbare Distanzleistung gegeben ist. Weiters muss eine entsprechende Auflade-Infrastruktur vorausgesetzt werden, die in etwa einem Tankstellennetz entsprechen muss. Zusätzlich ist zu beachten, dass der gesamte Life Cycle bezüglich seiner wirtschaftlichen und ökologischen Bewertung für E-Cars immer noch schlechter ausfällt als für konventionelle PKWs, insbesondere dann, wenn die Aufladung nicht auf Basis alternativer erneuerbarer Energie erfolgt.

Aus Sicht des Autors ist dies ein durchaus problemlos machbares Projekt, das in vielen anderen Regionen bereits realisiert ist. Expertise für die Planung eines solchen Projektes ist vorhanden und zugänglich. Eine entsprechende Finanzierung der

Planung (inkl. Betriebsführung) wäre Aufgabe eines Projektauftrages von LEADER an die entsprechenden Know-how-Träger und Expertengruppen. Kontaktadressen von themenspezifischen Institutionen wurden an LEADER übermittelt.

In den beiden nachfolgenden Bildern sind beispielhaft Umsetzpartner, die anzusprechen wären, dargestellt



Bild 23: Laufendes Projekt des E-Car-Einsatzes in der KEM Thaya-Land



- **Fachexpertise:** Seit 9 Jahren für E-Mobilität im Einsatz, Umsetzung von Projekten in Österreich und international
- **Das Netzwerk:** Unternehmen aus allen Bereichen der E-Mobilität und erfahrene E-Mobilisten arbeiten zusammen
- **Kompetenz in allen Ebenen:** Beratung und Praxis unter einem Dach, Know-How zu Finanzierung, Ladeinfrastruktur & E-Fahrzeugen

Bild 24: Verband von Experten im Themenfeld e-Car-Einsatz in internationaler Vernetzung

Follow up:

Keine der beiden Bürgermeister und auch nicht LEADER hat sich mit dem Projektvorschlag weiter befasst.

4.2.3 Themenfeld „Lokales/regionales Technologietransferzentrum“ (TFL – Technology for Life), abgeleitet aus Umsetzungsvorschlägen und durch Clusterung und Vernetzung von eingebrachten Ideen mit hohem Technologie- und Entwicklungsinhalt

a) Grundsätzliches zum Thema Technologietransfer

Die Entwicklung der Wirtschaftssektoren 1, 2 und 3 wird zukünftig noch stärker von der raschen Integration neuer Technologien geprägt sein. Dieser Trend hat insbesondere bereits Mitte der 70er-Jahre (Übergang von Industrie 3.0 auf 4.0) an Dynamik zugenommen und wurde seinerzeit und wird weiter durch Schlüsseltechnologien, wie etwa

- Mikroelektronik(Nanoelektronik)
- Mikrosystemtechnik(Sensor und Aktuatorssysteme)
- Neue Fertigungs- und Montagetechnologien (z.B. 3D-Druck, Robotik, flexible Automation etc.)
- neue Materialien
- Informationstechnologien

beeinflusst und hat zunehmend in vernetzter Anwendung zu neuen Produkten und Dienstleistungen geführt (Zeitalter der Mechatronik.Industrie 3.0 beginnt den Wandel in Richtung Industrie 4.0). Die Fortsetzung erfolgte in den 90er-Jahren, die Entwicklung wurde durch zusätzliche Themenfelder wie

- Mikromechatronik
- Nanowissenschaften
- Biowissenschaften
- Künstliche Intelligenz

ergänzt und beschleunigt.

Es ist anzunehmen, dass sich dieser Trend der exponentiell wachsenden Nutzung neuer Technologien auch weiterhin fortsetzt,

b) Systemischer Ansatz des TFL Centers Triestingtal

Eine Analyse dieses Trends hat – bezogen auf die zur Umsetzung vorgeschlagenen Themen – einen inhaltlichen Ansatz zur Gründung einer neuen Form eines lokal/regionalen Technologiezentrums geführt. Die Bewertung der eingegangenen Ideen in Richtung Megatrend und Langfristigkeit des zugeordneten Wachstumszeitraumes und insbesondere ihre Vermarktbarkeit außerhalb der Region ergaben die Möglichkeit diese Ideen im Rahmen der Planung eines Technologiezentrums zu bündeln

Mit dem geplanten TFL-Zentrum (Technology for Life) wird eine neue Form eines lokal/regionalen Technologiezentrums gegründet, wo bereits in der Region in den festzulegenden Themenfeldern tätige Akteure vorhanden sind. Eine Vor-Analyse dieser Aktivitäten zeigt, dass alle Teilthemen im Megatrend liegen und es sich bei allen Partnern bereits um am Markt erfolgreich tätige Unternehmen handelt. Ebenso wurde überprüft, dass die angebotene Leistungspalette auch in der Region und im Umfeld der Region nachgefragt ist und bezogen auf den Wirtschaftsraum EU und global gesehen eine hochinteressante Nische darstellt.

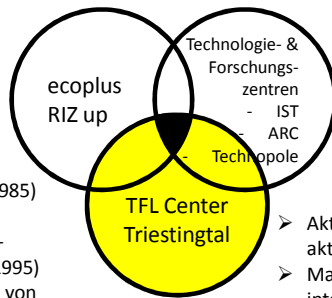
Die Struktur des geplanten TFL-Zentrums in Leobersdorf ist im nachfolgenden Bild in Relation zu bereits bestehenden Forschungs- und Technologiezentren positioniert. Die im Bild genannten Institutionen im Bereich Forschung, Technologietransfer, Gründerberatung und Betriebsansiedlung, wie sie bereits seit nahezu 30 Jahren in NÖ im Laufe der Zeit entstanden sind, können gemäß dieses Bildes in ihrer Aufgabenstellung und damit in Co-Positionierung zu den bestehenden, etablierten Zentren festgehalten werden. Selbstverständlich sind hier entsprechende Vernetzungen vorgesehen, insbesondere natürlich mit dem Technopol in Wr. Neustadt.

Die Forschungs- und Technologiezentrums-Szene in NÖ

Erfahrung des wissenschaftl.

Betreuers Prof. Detter:

- erster Technologiepark in Österreich (ECO-tech.1984)
- erstes Technologietransferzentrum in Österreich (TZU Leoben, 1985)
- Planung und Entwicklung des ersten Mikrostrukturzentrums in Österreich (1995)
- Planung und Entwicklung von 2 K-Zentren, hervorgegangen aus dem Institut von Prof. Detter (1998 – 2002)
- Mitaufbau der Technopole Wr. Neustadt und Tulln (2000 – 2003)



- Akteure sind bereits im Triestingtal aktiv (werden vernetzt)
- Marktfelder sind überregional / international nachgefragt (Nischenfelder)
- Alle Projektpartner im TFL werden betreut
 - Vernetzung mit F+E-Instituten
 - Vermarktungsstrategien
 - T/M-Strategien für neue Produkte

LEADER-Projekt Triestingtaler Ideen-Garten

em. o. Univ.-Prof.
Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c.
Helmut Detter



Bild 25: Skizzierung der Struktur des TFL-Zentrums für das Triestingtal

Insbesondere mit den Teilthemen des TFL wie

- Health-Care-Technologien
- Wasseraktivierung
- Abschirmtechnologien
- Air-Laser-Technologie (emissionsfrei)

wurden in der Region Akteure und Themen gefunden, die sich prinzipiell zu einem Technologiestandort in Leobersdorf weiterentwickeln lassen.

Die Struktur des geplanten TFL-Zentrums in fraktaler Auflösung (MEFRA) ist im nachfolgenden Bild in schematischer Form dargestellt.

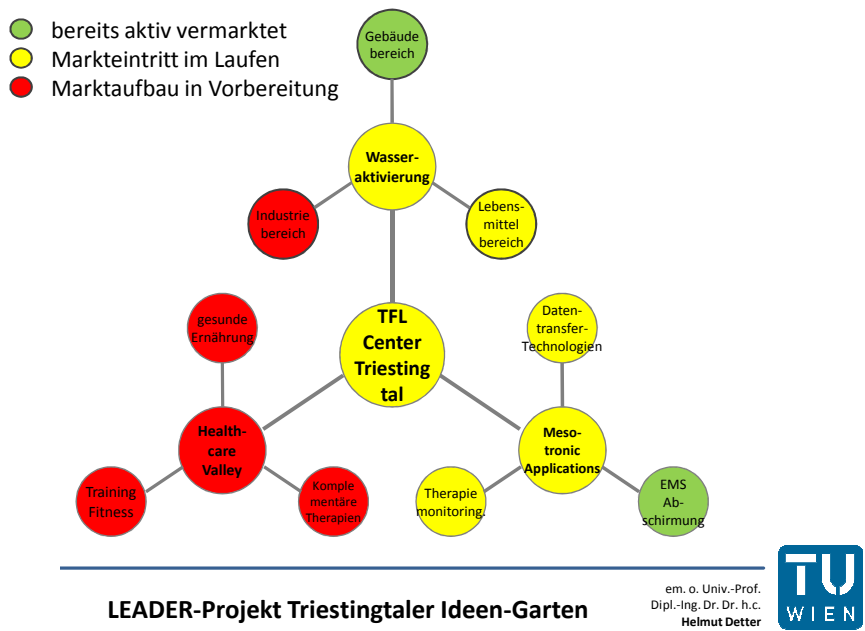


Bild 26: Geplante Themenfelder des TFL

Für die grün und gelb gekennzeichneten Parameter gibt es bereits Produkte und Dienstleistungen in Vermarktung bzw. sind hier Produkte und Dienstleistung im Erprobungsstadium vorliegend. Für alle diese Themenfelder gibt es für notwendige Forschungsaktivitäten entsprechende Netzwerke durch den Autor, insbesondere auch im regionalen und nationalen Umfeld.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Clusterung der eingegangenen Ideen im gegenständlichen Projekt, jedoch insbesondere durch weitere Fachgespräche in den Expertennetzen des Autors, wurden entsprechende vertiefende Ausarbeitungen in Angriff genommen. Im nachfolgenden Bild ist beispielhaft auf den laufenden Arbeiten ein Ausschnitt aus einer virtuellen Darstellung des TFL Centers mit Standort Leobersdorf dargestellt.



Bild 27: Auszug aus der virtuellen Präsentation des TFL Centers Triestingtal

5 Ergebnisse weiterer ergänzender Analysen der eingebrachten Vorschläge, Ideenskizzen etc. (Typ X, Y)

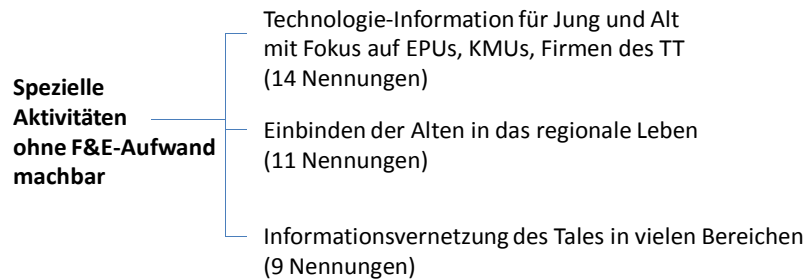
Im Rahmen der drei Veranstaltungen kam es natürlich auch zu ergänzenden Gesprächen und zu einem regen generellen Informationsaustausch mit den Teilnehmern an diesen Veranstaltungen. Eine Analyse dieser Gespräche, basierend auf eigenen Erfahrungen und Desk-Research-Analysen, führten zu den bereits dargestellten Themenfeldern, wobei für eine Aktivierung dieser Themen in der Bevölkerung des Triestingtal Interesse bestünde, sich näher mit Lösungsansätzen zu beschäftigen. Themen, die direkt Gemeindeaufgaben betreffen bzw. Themen, die in die LEADER-Strategie fallen, wurden hier nicht berücksichtigt.

Aufgrund der Tätigkeitsfelder des Autors im Themenfeld „Regionalplanung“ haben sich aus seiner persönlichen Erfahrung zwei weitere Themenfelder ergeben, die in anderen Regionen sich entsprechend erfolgreich entwickelt haben:

- Installation eines Hauses der Begegnung im Triestingtal
- Erstellung eines Produkt- und Dienstleistungskatalogs für das Triestingtal in sektoraler Strukturierung

Für beide Vorschläge wurden mangels Interesse seitens LEADER keine weiteren Ausarbeitungen vorgenommen.

Im nachfolgenden Bild werden drei weitere Themen genannt, die sich im Rahmen von Gesprächen mit dem Autor während der drei Veranstaltungen ergeben haben (Zahl der Nennungen in Klammern).



Vorschläge für Fokus-Gruppen

emer.o.Univ.Prof.
Dipl. Ing. Dr. Dr. h.c.
Helmut Dettler



Bild 29: weitere Clusterung von Ideen und Themenfestlegungen mit Triestingtal-Bezug