



Tätigkeitsbericht 2020

Postfach 689, 3900 Brig

Telefon: 031/631 47 84

<http://www.tewi.ch>

Inhaltsverzeichnis

1 Tätigkeitsbericht.....	3
1.1 Vorwort.....	3
1.2 Das TEWI in Kürze	4
1.2.1 Leitbild	4
1.2.2 Mitarbeiter	4
1.2.3 Vorstand	4
1.2.4 Mitgliederversammlung 2020	4
1.3 Forschung	4
1.4 Ausbildung	6
1.5 Dienstleistung	8
1.6 Arbeitsprogramm.....	8
1.7 TEWI-Netzwerk	8
1.8 Kooperationen	8

1 Tätigkeitsbericht

1.1 Vorwort

Das abgelaufene Arbeitsjahr stand, wie an anderen Orten auch, ganz im Zeichen der Coronavirus-Pandemie. Die damit verbundenen Einschränkungen haben uns gehindert, die geplanten Praxistransfer-Veranstaltungen durchzuführen. Keine Verhinderung hat es jedoch bezüglich unseres Hauptprojektes gegeben, dass wir nach einigen terminlichen Verzögerungen im Jahr 2019 nun im abgelaufenen Jahr 2020 erfolgreich durchführen konnten. Und ein weiteres wurde durch die Pandemie deutlich:

In unserem Projekt «*Digitalisierung einer praxisorientierten Lehrveranstaltung*» (DPL) hatten wir ursprünglich angenommen, dass im Rahmen der Ausbildung die Durchführung eines virtuellen Unternehmensberatungsprojekts aus Gründen der geographischen Entfernung sinnvoll sein kann. Nun wurde es wegen der Verpflichtung zum Home Office zu einer zwingenden Notwendigkeit. Damit hat sich das durchgeführte Lehrkonzept als das richtige Projekt zur richtigen Zeit erwiesen!

Wir sind nun dabei, die gewonnenen Daten auszuwerten und dabei wichtige Erkenntnisse zur Arbeit in virtuellen Teams in einer Post-Corona-Zeit zu gewinnen und zu verbreiten. Wir gehen davon aus, dass diese Zusammenarbeitsformen eine noch grössere Relevanz gewinnen werden, als wir uns das bis anhin vorgestellt hatten. Viele Mitarbeiter von Organisation werden in Zukunft darauf drängen, zumindest einen Teil ihrer Arbeit jenseits ihres betrieblichen Arbeitsplatzes zu verrichten. Damit müssen die entsprechenden Arbeitsformen begriffen, geschult und weiterentwickelt werden.

Zu diesem Themenkreis möchte das TEWI gerne auch in den kommenden Jahren einen Beitrag leisten. Wir sind dabei, neue Projektideen zu entwickeln und würden diese gerne in den kommenden Monaten und Jahren durchführen. Es bleibt spannend!

Mit den besten Grüßen



Thomas Myrach, Präsident TEWI

1.2 Das TEWI in Kürze

1.2.1 Leitbild

Das Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik ist ein unabhängiger Verein, der die zweckmässige Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Wirtschaft und Verwaltung im Kanton Wallis fördert. In Kooperation mit der Fernfachhochschule Schweiz und dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern sind Assistenten, wissenschaftliche Mitarbeiter und Studenten in den Bereichen Forschung, Ausbildung und Dienstleistung tätig.

Der Kanton Wallis und die Stadtgemeinde Brig-Glis unterstützen die Forschungsprojekte des TEWI. Schwergewichtig werden aktuelle Trends in der Wirtschaftsinformatik verfolgt und deren Auswirkungen als Chancen und Gefahren für die Region Wallis analysiert.

1.2.2 Mitarbeiter

- Prof. Dr. Thomas Myrach, Präsident TEWI.
- Clemens Deinhofer, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Geschäftsleiter seit 01.04.2019
- Joshua Lauber, wissenschaftlicher Mitarbeiter seit 13.06.2019
- Luisa Böhnert, wissenschaftliche Mitarbeiterin seit 16.08.2019 bis 31.08.2020
- Melanie Gertschen, wissenschaftliche Mitarbeiterin seit 16.08.2020

1.2.3 Vorstand

- Prof. Dr. Thomas Myrach (Präsident), Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Universität Bern.
- Dr. Oliver Kamin, Departementsleiter Informatik, Fernfachhochschule Schweiz.

1.2.4 Mitgliederversammlung 2020

Die Mitgliederversammlung des Vereins Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik für das Geschäftsjahr 2019 fand am 05. Mai 2020 statt. Das Jahr 2020 wurde in vielerlei Hinsicht durch die COVID-19 Pandemie bestimmt. Da sich die Schweiz im Frühjahr in einem Lockdown befand, fand die Mitgliederversammlung online mittels Zoom-Meeting statt. Der Jahresbericht des Präsidenten Prof. Dr. Thomas Myrach umfasste einen Überblick zu den laufenden und abgeschlossenen Projekten in den Bereichen Forschung und Ausbildung. Clemens Deinhofer, der Geschäftsführer des TEWI gab einen vertieften Einblick in das Projekt in Zusammenarbeit mit der FFHS und erklärte die Ziele der Evaluation dieses Projektes. Anschliessend präsentierte Prof. Dr. Thomas Myrach die Jahresabrechnung 2019, welche durch die Revisionsstelle (Treuhand Brutsche und Co.) bestätigt worden war. In einem Ausblick für das Jahr 2020 wurden die Forschungsschwerpunkte präsentiert, sowie über das Weiterführen des Projekts mit der FFHS diskutiert. Des Weiteren wurde das Budget für das Jahr 2020 vorgestellt.

1.3 Forschung

Gemäss der regionalen Verankerung des TEWI wählt es insbesondere Forschungsthemen, die für die Region Wallis mit ihrer besonderen geografischen Lage und Wirtschaftsstruktur eine

hohe Relevanz haben. Im Fokus der Forschungsprojekte stehen Problemstellungen, welche vor allem kleine und kleinste sowie mittlere Unternehmen interessieren.

Im Berichtsjahr wurde an dem in 2018 gestarteten Forschungsprojekt mit der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) in Brig weitergearbeitet. In enger Zusammenarbeit mit der FFHS wurde das Projekt soweit konzipiert, dass die Lehrveranstaltung im Herbstsemester 2020 durchgeführt werden konnte.

Digitalisierung einer praxisorientierten Lehrveranstaltung

Seit 2018 verfolgt das TEWI ein Forschungsprojekt in Zusammenarbeit mit der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS). Ziel des Projektes ist es, eine praxisbezogene Lehrveranstaltung der im Wallis verankerten FFHS zu digitalisieren. Die besondere Herausforderung des praxisnahen Lehrbetriebs für Unternehmensberatung für IT im Wallis ist es, dass Studierende aus dem Wallis mit Unternehmen ausserhalb des Kantons zusammenarbeiten wollen oder das Studierende aus der Schweiz mit Walliser Unternehmen kooperieren möchten. Diese Kooperationen erfordern eine hohe Reiseaktivität, die sich mit zweckmässigem Einsatz von IKT unter Umständen verringern lässt.

Das Ziel des Forschungsprojekts besteht darin, die Gestaltung von Kommunikationsprozessen zu optimieren, die zwischen Lehrenden, Lernenden und Praxispartnern stattfinden. Dabei soll das Potential von IKT für computerunterstützte Kooperation bestmöglich genutzt werden. Ausgehend von theoriebasierten Erklärungsansätzen, wie dem genre-basierten Ansatz, sollen die relevanten Kommunikationssituationen analysiert und auf Einsatzpotentiale von IKT hin untersucht werden.

Die Grundlage des Projekts erfolgt zum einen durch eine Verfeinerung des Konzepts einer praxisnahen Lehrveranstaltung, in der Studierende im Team mit einem Praxispartner ein Beratungsprojekt durchführen, das sich auf ein konkretes IT-Problem richtet. Dieses Praxisprojekt wird von Coaches begleitet, welche die Anwendung der erlernten Methoden im konkreten Projekt anstossen und beurteilen sollen. In diesem Zusammenhang soll ein nützlicher Technikeinsatz evaluiert werden.

Auf der Basis einer umfassenden Literaturanalyse wurden die relevanten Ansätze für digitale Kooperation in Gruppen zusammengestellt und systematisch auf ihre Brauchbarkeit im gegebenen Fall hin untersucht. Als vielversprechende Methode wurde dabei der genre-basierte Ansatz identifiziert, der als theoretische Grundlage für die laufende Analyse der verschiedenen Kommunikationsepisoden dient.

Der Evaluationszeitraum für das Projekt wurde anhand von Milestones definiert, sowie der Kommunikationsfluss zwischen den Beteiligten. Somit stand der zeitliche Ablauf mit den genauen Inhalten während diesen Phasen fest. Ausserdem konnten Praxispartner, KMU's mit Sitz im Kanton Wallis, für die Lehrveranstaltung gewonnen werden. Das Ziel dabei besteht auch auf einer längeren Zusammenarbeit mit diesen Praxispartnern über das Forschungsprojekt hinaus.

Die Konzeption der Lehrveranstaltung wurde im Berichtjahr finalisiert und steht zur Durchführung bereit. Aufgrund ungenügender Anmeldungen seitens der Studierenden, musste die

Durchführung allerdings auf das Herbstsemester 2020 verschoben werden. Nach einer erfolgreichen Akquisition von Studenten und dem Praxispartner Aletscharena konnte die Lehrveranstaltung mit einer Gruppe durchgeführt werden. Dabei hat das TEWI die Zwischenpräsentationen der Gruppe (Statusmeetings mit dem Coach und Kundenpitches mit Jonas Walker) evaluiert und steht nun vor der Endevaluation, die aus Interviews mit den Studierenden und dem Praxispartner besteht. Mit diesen Ergebnissen wird eine Publikation fertiggestellt und für eine Veröffentlichung vorbereitet.

1.4 Ausbildung

Praxistransfer

Zu den regelmässigen Aktivitäten des TEWI gehört die Durchführung von Praxistransferaktivitäten in Form von Forumsveranstaltungen und Workshops. Auch für das Jahr 2020 war eine derartige Veranstaltung geplant. Im Zusammenhang mit der Kooperation mit der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) plante das TEWI, bei der Publikumsveranstaltung «iischi Wirtschaft» der FFHS mitzuwirken. «iischi Wirtschaft» bietet eine Plattform, die neben Networking auch Wissensaustausch, Lernen und Inspiration über das Thema Digitalisierung umfasst. Aufgrund der Massnahmen gegen das COVID-19 Virus, wurden die Ausführungen von «iischi Wirtschaft» auf das Jahr 2021 verschoben. Dadurch verschob sich der Praxistransfer des TEWI ebenfalls auf das Jahr 2021. Die Partizipation bei «iischi Wirtschaft» ist für die nächsten Jahre ebenfalls geplant, soweit die Durchführung dies erlaubt.

Abgesehen von dieser konkreten Veranstaltung strebt das TEWI an, auch weitere Praxistransferveranstaltungen in Kooperation mit anderen Walliser Institutionen oder alleine durchzuführen. Für das Jahr 2021 wird ausserdem die Idee eines Workshops mit dem Thema «virtuelle Teamkollaboration» besprochen. Durch das COVID-19 Virus mussten viele Unternehmen ihr Tagesgeschäft anpassen. Da der physische Kontakt mit Menschen auf ein Minimum reduziert werden sollte, wurden Meetings vielerorts virtuell abgehalten. Hier soll der Workshop ansetzen und Unternehmen bei der virtuellen Teamkollaboration helfen. Der Workshop soll aufzeigen, wie der Stand der Forschung in diesem Themenbereich aussieht und den Unternehmen zeigen, wie die Kollaborations-Tools funktionieren und optimiert werden können.

Qualifikationsarbeiten

Im Jahr 2020 betreut Geschäftsführer Clemens diverse Qualifikationsarbeiten zu folgenden Themen:

- Konstante Konnektivität – verschiedene Kollaborationstypen und deren Kompatibilität untereinander. Diese Arbeit setzt sich mit dem Thema konstante Konnektivität auseinander, welches in der Wissenschaft erhöhte Aufmerksamkeit erhält und als zentraler Bestandteil unserer vernetzten Welt angesehen wird. Der Fokus der Arbeit liegt auf den Nutzern. Es wird davon ausgegangen, dass die vier verschiedenen Typen Pragmatist, Bricoleur, Passanger und Maniac nach Geiger et al. als gegeben gelten. Mit Hilfe einer Q-Methode wird beurteilt wie diese Typen untereinander kollaborationsfähig sind. In

einem weiteren Schritt werden verschiedene Arbeitssituationen und Mitarbeiter aufgezeigt, um herauszufinden, wie die Typen untereinander agieren und welche Typen kompatibel zu sein scheinen.

- **Konnektivitätsregulation:** Warum entscheiden sich Individuen dazu, ihre Konnektivität zu regulieren? Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wird untersucht weshalb sich Individuen gegen eine konstante Konnektivität, respektive eine Hyperkonnektivität entscheiden. Konkreter wird anhand von Einzelinterviews mit Führungskräften ein praxisnaher Bezug hergestellt und deren Antworten in einen Dialog mit der Theorie von Russo et al. (2019) zum Ursprung und Motivation der Selbstregulierung bezüglich konstanter Konnektivität gebracht. Diese qualitative Analyse soll einen tiefen und kontextspezifischen Einblick in die Praxis gewähren und Aufschluss darüber geben, ob und wie fest diese mit einander korrelieren.
- **Vertrauen in virtuellen Unternehmungen:** Wie kann man virtuelle Teams zum Erfolg führen? Im Jahr 2020 sind virtuelle Teams nicht mehr wegzudenken und der vermehrte Einsatz in Organisationen wird vor allem durch die Fortschritte in den Technologien der computerermöglichten Kommunikation wie E-Mails, Chats oder Videokonferenzen vorangetrieben. Diese Entwicklung wurde durch die globale Covid-19 Pandemie so sehr wie noch nie beschleunigt. Da der physische Kontakt stark eingeschränkt wurde, mussten Unternehmungen ihre sonst physischen Versammlungen, beispielsweise Meetings, virtuell abhalten. Bestehende Forschung hat verschiedene Erfolgsfaktoren wie Vertrauen, klare Kommunikationsregeln, Unterstützung der Unternehmung und Führungsqualitäten für virtuelle Teams erhoben, wobei dem Vertrauen in virtuellen Teams die grösste Beachtung geschenkt wird. Während zahlreiche Studien zwar eindrücklich aufzeigen, wie wichtig das Vertrauen ist, fehlen meist konkrete Handlungsempfehlungen für die Praxis. Deshalb soll diese Arbeit dazu beitragen, besser zu verstehen, wie Vertrauen in virtuellen Teams funktioniert und wie dieses mit konkreten Handlungen etabliert werden kann.
- **Auswirkungen von konstanter Konnektivität auf die Gruppenperformance:** Welche Auswirkungen hat hypo-, requisite- und hyper-Konnektivität auf die Gruppenperformance eines virtuellen Teams? In einer digitalen Welt, in der viele Dinge schnell und flexibel vonstattengehen sollen, sind virtuelle Teams ein fester Bestandteil sowohl im beruflichen als auch im privaten Alltag. Die Menschen stehen im ständigen Austausch untereinander, dabei werden Informationen geteilt. Damit dies so effektiv wie möglich ist, stehen die Menschen dabei in ständiger Verbindung. Stichwort: konstante Konnektivität. Aufgrund ihrer Wichtigkeit hat diese konstante Konnektivität insbesondere in Form des Smartphones auch ihren Einfluss auf die Gruppenperformance. Laut Studien kommt es zu Konflikten, die oft mit dem Individuum an sich zu tun haben. Diese können sich positiv und/oder negativ auf die Gruppenperformance auswirken. Im Wesentlichen sollen mit dieser Bachelorarbeit zwei Fragen beantwortet werden. Zum einen sollen die Auswirkungen von hypo-, requisite- und hyper-Konnektivität auf die Gruppenperformance von virtuellen Teams betrachtet werden und zum anderen sollen die Methoden beziehungsweise Praktiken aufgezeigt werden, wie Teammitglieder mit negativen Auswirkungen umgehen.

1.5 Dienstleistung

Durch seine Tätigkeit will das TEWI die zweckmässige Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Wirtschaft im Kanton Wallis fördern. Dies schliesst Dienstleistungen mit Bezug zur angewandten Forschung ein.

Im vergangenen Jahr wurden angesichts der Covid-19 Pandemie keine Dienstleistungsprojekte durchgeführt.

1.6 Arbeitsprogramm

Forschung

Im Zentrum der Aktivitäten im kommenden Jahr steht weiterhin das Projekt «Digitalisierung von praxisorientierten Lehrveranstaltungen», das in Kooperation mit der FFHS realisiert wird. Im Jahr 2021 sollen die Ergebnisse aus der Evaluation niedergeschrieben und interpretiert werden. Aus diesem Projekt wird ein Paper finalisiert und eine Veröffentlichung angestrebt.

Nachfolgend wird in der Geschäftsführung das Folgeprojekt diskutiert und für weitere Projekte Ideen gesammelt. Darüber hinaus existieren weitere Projektideen, die je nach verfügbarer Kapazität angestossen werden können.

Praxistransfer und Ausbildung

Für das Jahr 2021 plant das TEWI wiederum mindestens eine konkrete Wissenstransferaktivität durchzuführen, wie in Abschnitt 1.4 beschrieben.

1.7 TEWI-Netzwerk

Das Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik pflegt durch seine Schnittstellenfunktion zwischen Theorie und Praxis zahlreiche Kontakte und Kooperationen zu Walliser Unternehmen und Institutionen.

Das vom TEWI aufgebaute Netzwerk zählte am 31. Dezember 2020 18 Mitglieder. Dazu gehören u.a. KMUs (z.B. Walker AG), Banken (z.B. Raiffeisen), Informatikfirmen (z.B. Ocom AG, Reonline AG), Schulen (z.B. Fachhochschule Westschweiz) und Öffentliche Organisationen (z.B. Gemeinden Brig und Naters).

1.8 Kooperationen

Fernfachhochschule Schweiz, Brig

Die Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) bietet seit über zehn Jahren eidgenössisch anerkannte Fachhochschul-Studiengänge im kombinierten Fernstudium in den Bereichen Wirtschaft, Informatik, Engineering und Gesundheit an. Das TEWI ist seit dem 01.01.2003 durch einen Kooperationsvertrag mit der FFHS verbunden, wodurch Synergien in gemeinsamen Projekten in der angewandten Forschung und Entwicklung geschaffen werden können. Seit dem Jahr 2018 wird diese Kooperation durch das Forschungsprojekt («Digitalisierung von praxisorientierten Lehrveranstaltungen») und gemeinsame Praxistransferaktivitäten intensiviert.

Universität Bern, Institut für Wirtschaftsinformatik, Abteilung Informationsmanagement

Zur Unterstützung der Aktivitäten des TEWI besteht eine Kooperation mit dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern in den Bereichen Forschung sowie Wissens- und Technologietransfer. Mitarbeiter des Instituts unterstützen diverse TEWI-Projekte durch eine aktive Beteiligung.