

KONJUNKTURREPORT

18. Jg., Ausgabe 1, März 2018

Konjunktur bleibt dynamisch

Der breit angelegte und synchrone Aufschwung der **Weltwirtschaft** hat sich zum Jahreswechsel fortgesetzt. Der Welthandel legte im Dezember 2017 um 0,3 % zu. Im Jahresdurchschnitt stieg er um 4,5 %. Im ersten Quartal 2018 hat sich der Indikator für das ifo Weltwirtschaftsklima sehr stark verbessert und erreichte den höchsten Wert seit Herbst 2007. Sowohl die aktuelle Wirtschaftslage als auch die Konjunkturerwartungen wurden deutlich positiver beurteilt. In allen Weltregionen verbesserte sich das Wirtschaftsklima.

In den **USA** stieg das saisonbereinigte Bruttoinlandsprodukt (BIP) im vierten Quartal 2017 um 0,6 %, nach 0,8 % im dritten Quartal. Im Jahresdurchschnitt erhöhte sich das Wachstum von 1,5 % im Jahr 2016 auf 2,3 %. Die Beschleunigung spiegelt ein stärkeres Wachstum der Ausüstungsinvestitionen und der Exporte sowie einen geringeren Rückgang der Lagerbestände wider. In **Japan** schwächte sich das Wachstum in saisonbereinigter Betrachtung von 0,6 % im dritten auf 0,1 % im vierten Quartal ab. Im Jahresdurchschnitt beschleunigte sich das Wachstum von 0,9 % im Jahr 2016 auf 1,6 % im Jahr 2017. In **China** blieb das Wachstum des saisonbereinigten BIP mit 1,6 % im vierten Quartal hoch. Im Jahr 2017 stieg die Wirtschaftsleistung um 6,9 %, nach 6,7 % im Jahr 2016. Von den Exporten und vom Bausektor kamen höhere Wachstumsbeiträge. Mit dem Bauboom stieg allerdings die Verschuldung weiter. Der Internationale Währungsfonds warnt davor, dass dies die Finanzstabilität gefährden kann.

Im **Euroraum** und in der gesamten **EU** nahm das BIP im vierten Quartal um 0,6 % zu, nach 0,7 % im dritten Quartal. Im Jahresdurchschnitt ergab sich für beide Wirtschaftsräume ein Wachstum von 2,5 %, nach 2,0 % (EU) bzw. 1,8 % (Euroraum) im Jahr 2016. Die privaten Konsumausgaben werden vom Beschäftigungszuwachs und steigenden Vermögen getragen. Die Investitionen profitieren von den äußerst vorteilhaften Finanzierungskonditionen, einer besseren Ertragslage der Unternehmen und einer soliden Nachfrage.

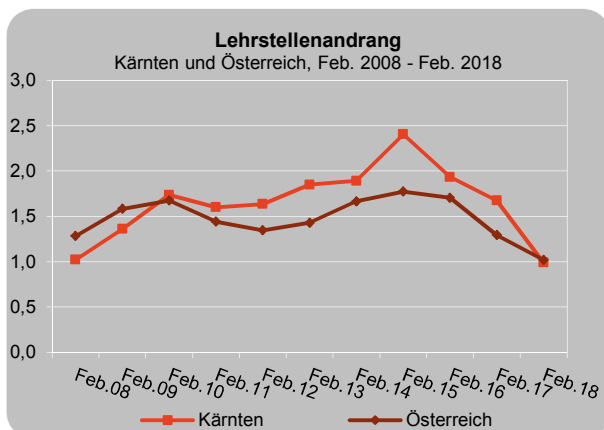
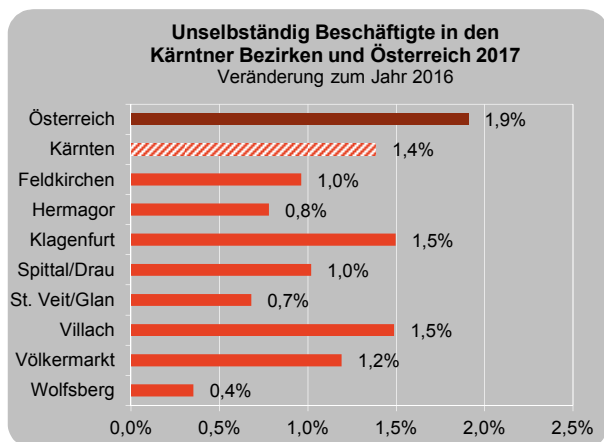
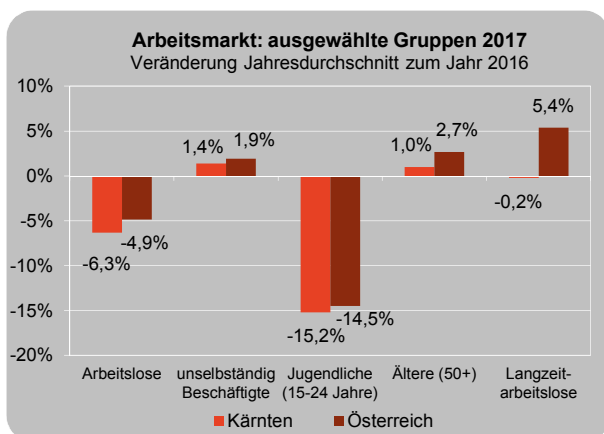
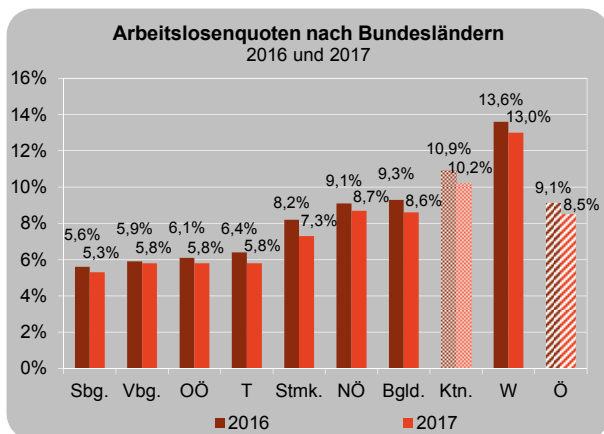
Die Exporte werden vom sehr günstigen internationalen Umfeld angeregt.

In **Österreich** blieb das Wachstum zum Jahreswechsel stark. Das saisonbereinigte BIP stieg im vierten Quartal, wie bereits im dritten, kräftig um 0,9 % (Trend-Konjunktur-Komponente). Für den Jahresdurchschnitt ergibt sich für 2017 ein Wirtschaftswachstum von 2,9 %, nach 1,5 % im Jahr 2016. Alle Nachfragekomponenten trugen das Wachstum. Entstehungsseitig profitierte vor allem die Sachgütererzeugung von der regen Exportnachfrage. Auch die Unternehmensdienstleistungen und die Bauwirtschaft steigerten die Wertschöpfung kräftig. Die Frühindikatoren deuten darauf hin, dass sich das Wirtschaftswachstum im Verlauf des Jahres 2018 nur allmählich etwas verlangsamen wird.

In **Kärnten** hat sich die Konjunktur im Jahr 2017 besonders dynamisch entwickelt. Deutlich stärker als im Bundesdurchschnitt stieg der saisonbereinigte Produktionsindex im verarbeitenden Gewerbe (Kärnten +10 % bis November, Bundesdurchschnitt +4 % im Gesamtjahr). Die Bauwirtschaft entwickelte sich in Kärnten ebenfalls positiv, allerdings mit beträchtlichen Unterschieden zwischen den Sparten. Während in Österreich insgesamt der Produktionsindex sowohl im Hochbau als auch im Tiefbau um rund 4 % zulegen, erzielte in den ersten elf Monaten 2017 der Tiefbau in Kärnten ein Produktionswachstum von 24 %, während im Hochbau die Produktion um 1,5 % zurückging. In der Energieversorgung stieg der Produktionsindex um 32 %, verglichen mit 6,5 % im Bundesdurchschnitt. Das KIHS geht davon aus, dass die gesamtwirtschaftliche Produktion in Kärnten im laufenden und im kommenden Jahr etwa so kräftig wie in Gesamt-Österreich zulegen wird. Die Beschäftigung steigt weiter merklich und der Rückgang der Arbeitslosigkeit setzt sich fort. Die aktuelle Konjunkturprognose des KIHS findet sich unter nachstehendem Link:

<http://www.kihs.at/studien/Prognose2018.pdf>

Klaus Weyerstraß



Aktuelles vom Arbeitsmarkt

Die aktuelle Hochkonjunktur bewirkte im Jahr 2017 eine weitere Entspannung am Arbeitsmarkt. Im Vergleich zum Vorjahr sank die Zahl der Arbeitslosen in Kärnten mit 6,3 % (Ö: -4,9 %) überdurchschnittlich auf insgesamt 23.853. Trotzdem weist Kärnten für das Jahr 2017 im Bundesländervergleich mit 10,2 % die zweithöchste Arbeitslosenquote nach Wien (13,0 %) auf. Österreichweit betrug die Arbeitslosenquote 8,5 %. Für 2018 und 2019 wird mit einem weiteren Rückgang auf 8,0 % gerechnet.¹ Für Kärnten erwartet das KIHS einen Rückgang der Arbeitslosenquote auf 9,5 % (2018) bzw. 9,0 % (2019).²

Einen besonders starken Rückgang gab es bei der Jugendarbeitslosigkeit, bei den älteren Arbeitslosen nahm die Arbeitslosenzahl in Kärnten beim Vergleich der Jahre 2016 und 2017 allerdings leicht zu. Im August 2017 kam es jedoch auch bei letztgenannter Arbeitsmarktgruppe sowie bei den Langzeitarbeitslosen zu einer Trendwende.

Die Beschäftigung entwickelte sich 2017 im Vergleich zum Vorjahr in allen Kärntner Bezirken positiv, zwischen 0,4 % in Wolfsberg und 1,5 % in Klagenfurt. Österreichweit nahm die Beschäftigung um 1,9 % zu, in Kärnten um 1,4 %. In Zukunft wird mit einem weiteren Anstieg bei den unselbständig Beschäftigten in Kärnten um 1,5 % bzw. 1,2 % in diesem und nächsten Jahr gerechnet.³

Auch am Lehrstellenmarkt zeichnet sich eine überaus erfreuliche Entwicklung ab. Sowohl in Kärnten als auch in Österreich lag der Lehrstellenandrang im Februar bei rund 1,0. In Kärnten überstieg die Zahl der offenen Stellen sogar jene der Lehrstellensuchenden. Kärnten erreichte damit das gleiche Niveau wie vor zehn Jahren. Insgesamt 35 betriebliche und acht zwischenbetriebliche Lehrwerkstätten gibt es zurzeit in Kärnten, die jährlich über 1.000 Lehrlinge ausbilden. Die Kärntner Landesregierung will zukünftig in den Bau einer weiteren Lehrwerkstätte im Lavanttal investieren, um langfristig dem Fachkräftemangel entgegen zu wirken. Die Einsparpläne der Bundesregierung in diesem Bereich, aber auch bei den älteren Arbeitslosen und Langzeitarbeitslosen, werden stark kritisiert.⁴

Tina Ebner

¹ Vgl. IHS (2017): Prognose der österreichischen Wirtschaft 2017-2019 – Konjunkturhoch weiterhin breit abgestützt. Wien.

² Vgl. KIHS Wirtschaftsprognose für Kärnten, Jänner 2018.

³ Vgl. KIHS Wirtschaftsprognose für Kärnten, Jänner 2018.

⁴ Vgl. Amt der Kärntner Landesregierung (2018): Bundesregierung: Sparen bei Arbeitsmarkt ist Sparen auf Kosten der Menschen, online.

Kommentar: Beim Schifahren geht es abwärts

Auch wenn die Kärntner Tourismuswirtschaft angesichts der aktuellen Schnee- und Buchungslage jubelt und die Begeisterung anlässlich der Olympischen Winterspiele in Pyeongchang groß ist, sollte nicht übersehen werden, dass der globale Wintersport langfristig von mehreren Seiten bedroht ist. Dazu gehören vor allem die „Überalterung“ der Schisportler und die globale Erwärmung.

In den reichen Staaten der Welt haben Schifahren und Snowboarding ihren Höhepunkt überschritten. Das Wachstum in China reicht nicht aus, um Rückgänge in den Zentren des Wintersports (USA, Kanada, Länder im Alpenbogen, Japan) auszugleichen. Auch sind die Ticketpreise durchwegs rascher gestiegen als die Inflation; das Durchschnittsalter der Schifahrer/innen nimmt deutlich zu, und selbst in Schinationen wie Österreich und der Schweiz nehmen immer weniger Schüler/innen an Schulschikursen teil, womit wiederum zukünftiges Klientel wegzufallen droht. Die Subventionierung von Schulschikursen stellt vermutlich eine wenig erfolgversprechende Strategie zur Umkehr dieses langfristigen Trends dar.

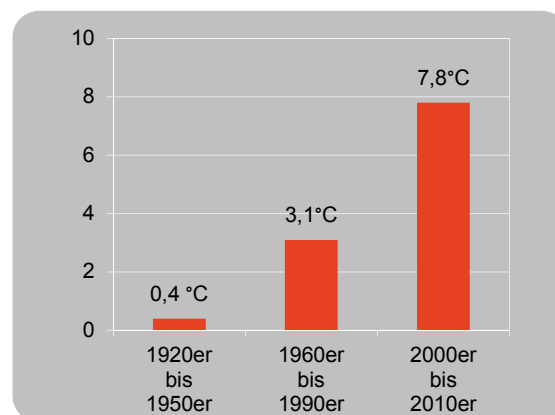
Seit Beginn der Industriellen Revolution ist die globale Temperatur durchschnittlich um ein Grad Celsius gestiegen, in den Alpen, der wichtigsten Region für Wintersport weltweit, jedoch um das Doppelte. Damit wird es für niedrig gelegene Schigebiete immer schwieriger attraktive Rahmenbedingungen für den Wintersport vorzufinden und bereitzustellen. Schnee kommt immer später und schmilzt immer früher, die durchschnittliche Schneedicke nimmt ab. Selbst bei Einhalten der Vorgaben des Pariser Übereinkommens zum Klimaschutz könnte es bis zum Jahr 2050 in lediglich 13 der 20 bisherigen Austragungsorte der Winterspiele seit Chamonix (1924) ausreichend kalt sein, um Winterolympiaden durchführen zu können. Bei (wahrscheinlich) höheren Treibhausgasemissionen kommen möglicherweise überhaupt nur mehr 8 der bisherigen Austragungsorte dafür in Frage.

Selbst hoch gelegene Schiorte (z.B. St. Moritz, 1800 m) greifen auf Kunstschnee zurück. In Frankreich wird sogar ein Gletscher (3000 m, in Les Deux Alpes, südlich von Grenoble) mit Kunstschnee überzogen, um ihn vor dem Abschmelzen zu bewahren. In Kitzbühel (800 m) bedient man sich des „Snowfarming“, um Schnee über den Sommer zu konservieren, damit man im folgenden Herbst als erstes der Schigebiete die Saison eröffnen kann. Die Kunstschneeproduktion ist kostspielig und umweltschädigend. Für viele Schigebiete scheint sie aber die Rettung zu sein.

Diversifizierung ist ein seit langem strapaziertes Schlagwort auch im Kärntner Tourismus. Damit soll vor allem eine bessere Auslastung der Kapazitäten durch Verringerung der Abhängigkeit von der aktuellen Wetterlage erreicht werden. Am Stockhorn (Schweiz) hat der Betreiber statt in die Kunstschneeproduktion zu investieren bei der Bergstation der Seilbahn ein Restaurant errichtet und bietet Besucher/innen Kerzenlicht Dinner mit Ausblick auf den Thunersee im Berner Oberland. Im Winter gibt es statt Schifahren Tourengehen, Rodeln, nächtliches Schneeschuhwandern, Eisangeln und ein Igludorf. Sanfter(er) Tourismus statt lärmendem Schibetrieb könnte als das Motto bezeichnet werden. Das Konzept geht auf und die Besucher/innenzahl nimmt zu, vor allem im Sommer. Angesichts des Klimawandels könnte die Sommerfrische in alpinen Höhen wieder an Attraktivität gewinnen, wie das bereits im 19. Jahrhundert der Fall war. In Chamonix ist der Sommertourismus mittlerweile beinahe gleich bedeutend wie jener im Winter.

Eigentlich ist die Situation paradox. Schifahrer/innen empfinden sich häufig als Liebhaber einer intakten Natur und sauberen Luft. Andererseits ist Schifahren mit immer weiter reichenden Eingriffen in die Natur verbunden, immer teurer und exklusiver. Am Beispiel des Schigebiets Mölltaler Gletscher erkennt man auch Nutzungskonflikte, die sich ergeben, wenn eine Abfahrtsstrecke durch ein Naturschutzgebiet verlaufen soll. Dieser Sport trägt – wie jede ökonomische Aktivität – zum Klimawandel bei, der ihm wiederum das Überleben erschwert. Vielleicht täte eine Entschleunigung im Wintersport langfristig auch dem Kärntner Tourismus gut – trotz der aktuellen Jubelmeldungen über den „Schnee ohne Ende“.

Abbildung 1: Durchschnittswerte der Tageshöchsttemperaturen im Februar an den Austragungsorten der Olympischen Winterspiele



Quelle: Scott, Steiger, Rutty und Johnson (2014): The Future of the Winter Olympics in a Warmer World; eigene Darstellung KHS

Norbert Wohlgemuth

IKT⁵-Statusreport

Im österreichischen IT-Bereich mangelt es an qualifizierten Fachkräften. Zurzeit gibt es mehr als 10.000 offene Stellen, was einer Verdoppelung im Zeitraum 2015 bis 2017 entspricht. Um IT-Projekte nicht auslagern zu müssen bzw. auf Grund mangelnder Fachkräfte an Innovationskraft zu verlieren, gilt es Maßnahmen zur Stärkung der Digitalisierung in Österreich zu setzen sowie Ressourcen im IT-Ausbildungsbereich aufzustocken.⁶

Im Herbst 2017 wurde der vom Fachverband für Unternehmensberatung, Buchhaltung und Informationstechnologie (UBIT) der Wirtschaftskammer Österreich in Auftrag gegebene IKT-Statusreport vom KIHS erstellt. Primäres Ziel war die Darstellung der Studierenden- und Absolvent/innen Struktur in der Ausbildungsfachrichtung Informatik sowie der Zulassungsbeschränkungen und Dropout-Quoten an den IKT-relevanten tertiären Bildungseinrichtungen in Österreich. Gemäß Alfred Harl, Obmann des Fachverbands UBIT, sind hochqualifizierte Fachkräfte im IKT-Sektor das Rückgrat der Digitalisierung.⁷

Im Wintersemester (WS) 2016/17 wurden insgesamt 327.577 Studien an den **Wissenschaftlichen Universitäten** belegt, 15,7 % davon in der Ausbildungsfachrichtung Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik. Von diesen 15,7 % belegten wiederum rund ein Drittel bzw. **15.764 das Ausbildungsfach Informatik**,⁸ 17,3 % davon waren Frauen und rund ein Viertel Ausländer/innen. Davon haben 1.791 bzw. 659 Studierende ein Bachelor- bzw. Masterstudium Informatik neu begonnen, was einem Rückgang von 19,6 % bei den Bachelorstudierenden bzw. einem leichten Anstieg von 2,8 % bei den Masterstudierenden in Informatik im Vergleich zum Vorjahr entspricht.

An den **Fachhochschulen** lagen im Unterschied dazu im WS 2016/17 11,2 % der insgesamt 50.009 belegten Studien in den Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik. 90,7 % bzw. **5.093 davon waren Informatikstudien**,⁹ die zu 21,5 % von Frauen und zu 14,3 % von Ausländer/innen belegt wurden. Davon wurden 1.383 Bachelorstudien bzw. 687 Masterstudien in Informatik neu begon-

nen, was einem Anstieg von 3 % bzw. 1,6 % bei den Bachelor- bzw. Masterstudien im Vergleich zum Vorjahr entspricht.

In den fünf Studienjahren 2011/12 bis 2015/16 wurden an den **Universitäten 6.354 Informatikstudien** von insgesamt 169.229 Studien **abgeschlossen**, 13,5 % von Frauen und 9,6 % von Ausländer/innen. Die größte Zahl an Abschlüssen in Informatik verzeichneten die Technische Universität Wien (39,3 %) und die Technische Universität Graz (22,1 %). Rund die Hälfte der Abschlüsse betrafen das Bachelorstudium, 38,6 % das Masterstudium, 9,3 % das Doktoratsstudium sowie 2,4 % das auslaufende Diplomstudium Informatik.

An den **Fachhochschulen** wurden innerhalb des gleichen Zeitraums **6.276 Informatikstudien** von insgesamt 63.828 Studien **abgeschlossen**, 18,3 % von Frauen und 9,2 % von Ausländer/innen. Auf die Fachhochschule Oberösterreich und das Technikum Wien entfallen mehr als die Hälfte aller FH-Abschlüsse in Informatik. Rund 60 % der Abschlüsse lagen auf Bachelorniveau, der Rest auf Masterniveau. Obwohl im WS 2016/17 mehr als dreimal so viele Informatikstudien an den Universitäten als an den Fachhochschulen begonnen wurden, liegt die Zahl der abgeschlossenen Informatikstudien an den Universitäten nur geringfügig über jener an den Fachhochschulen.

Werden die **Dropouts und Dropout-Quoten**¹⁰ an den **Universitäten** betrachtet, so lässt sich grob erkennen, dass die Dropout-Quote bei den Informatikstudierenden unabhängig von der Studienart (Bachelor, Master) überdurchschnittlich hoch ist.¹¹ Im Studienjahr 2015/16 wurden 5.738 Dropouts im Bachelorstudium Informatik berechnet, dies entspricht einer Dropout-Quote von 53,6 %, wobei jene der Frauen leicht über jener der männlichen Studierenden lag. Bei Betrachtung aller Studien lag die Dropout-Quote bei 47,1 %, Männer brachen das Bachelorstudium etwas häufiger ab als Frauen. Im Studienjahr 2015/16 brachen 1.980 Studierende bzw. 53,3 % das Masterstudium Informatik ab. Die Dropout-Quote der Frauen lag mit 50,8 % leicht unter jener der Männer (53,8 %). Insgesamt lag die Dropout-Quote bei 35,1 %, (vgl. Tabelle 1).

⁵ Informations- und Kommunikationstechnologie

⁶ derStandard.at (2018, online): Wirtschaft fordert Verdoppelung des Ausbildungsbudgets für Informatik. Bericht vom 30. Jänner 2018.

⁷ WKO – UBIT (2018): Der Weg zur *Digi* NATION ist noch weit. Wien.

⁸ Informatik kann in Österreich an 10 von insgesamt 16 Wissenschaftlichen Universitäten studiert werden, der Informatik-Bachelor wird an 7 Universitäten angeboten.

⁹ An 12 von insgesamt 21 Fachhochschulen wird ein Informatikstudium angeboten.

¹⁰ Dropouts sind jene Abgänge, die keine Rückkehr zur selben oder einer anderen Universität bzw. einen anderen Hochschulsektor, keine Fortsetzung des eigenen Studiums an einer anderen Hochschuleinrichtung beabsichtigen sowie für kein außerordentliches Studium gemeldet sind als auch jene, die über keinen gleich- oder höherwertigen Abschluss verfügen. Die mangelnde Datenlage lässt lediglich eine grobe Abschätzung zu.

¹¹ Die überdurchschnittlich hohen Dropout-Quoten werden oft auch auf die Job-Outs bzw. die durch gute Arbeitsmarktangebote ausgelösten Studienabbrüche erklärt (vgl. WKO – UBIT, 2018).

Tabelle 1: Dropouts und Dropout-Quote an Universitäten, Studienjahr 2015/16

Bachelor	Dropouts			Dropout-Quote (in %)		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Informatik	1.057	4.681	5.738	55,5	53,2	53,6
Gesamt	42.902	44.861	87.763	44,9	49,4	47,1
Master	Dropouts			Dropout-Quote (in %)		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Informatik	289	1.691	1.980	50,8	53,8	53,3
Gesamt	11.076	9.141	20.217	35,0	35,3	35,1

Quelle: Statistik Austria-Datenbank und BMBWF (2017, online); eigene Berechnung und Darstellung KIHS

An den **Fachhochschulen** lässt sich hingegen je nach Studienart ein unterschiedliches Bild der **Dropouts und Dropout-Quoten** erkennen. Die Dropout-Quote bei den Bachelorstudierenden betrug im Abschlussjahr 2015/16 44,1 %. Jene der Frauen lag mit 45,6 % leicht über jener der Männer (43,7 %). Die allgemeine Dropout-Quote fiel mit 26,5 % um 17,6 Prozentpunkte deutlich niedriger aus. Grundsätzlich brachen Frauen das Studium seltener ab als Männer. Im Masterstudium kehrt sich im Gegensatz zu den Universitäten die Schere bei den Dropout-Quoten um. Mit 12,1 % lag die Dropout-Quote der Informatikstudierenden um 6,1 Prozentpunkte unter der allgemeinen Dropout-Quote. Die Differenz zwischen der Dropout-Quote der Frauen und Männer erhöhte sich im Informatikstudium jedoch um 11 Prozentpunkte. Allgemein lag die Dropout-Quote der Frauen leicht unter jener der Männer (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Dropouts und Dropout-Quote an Fachhochschulen, Abschlussjahr 2015/16

Bachelor	Dropouts			Dropout-Quote (in %)		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Informatik	129	427	556	45,6	43,7	44,1
Gesamt	1.144	2.015	3.159	19,5	33,2	26,5
Master	Dropouts			Dropout-Quote (in %)		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Informatik	25	59	84	21,1	10,2	12,1
Gesamt	466	629	1.095	17,4	18,8	18,2

Quelle: Statistik Austria-Datenbank (2017, online); eigene Berechnung und Darstellung KIHS

Um qualitativ hochwertige Studienbedingungen zu ermöglichen, wurde im Jahr 2015 der § 71c im Universitätsgesetz 2002 hinzugefügt, welcher den Zugang zu den besonders stark nachgefragten Studien, darunter auch das Informatikstudium, regelt. Insgesamt wurde für das Studienjahr 2016/17 österreichweit ein

Maximum an 2.500 Studienplätzen in Informatik festgelegt. An der Universität Wien, Universität Innsbruck sowie der Technischen Universität Wien gab es im Studienjahr 2016/17 erstmalig Aufnahmeverfahren für das Informatikstudium. Die zur Verfügung gestellten Studienplätze waren mit 370, 166 und 581 begrenzt. An allen drei Universitäten lag die Zahl der zur Prüfung angemeldeten Personen über der Anzahl der Studienplätze. Die Zahl der zum Aufnahmeverfahren angetretenen Personen fiel letztlich an der Universität Wien sowie an der Universität Innsbruck unter die Zahl der zur Verfügung gestellten Plätze, wodurch ein Prüfungsantritt bereits einen Studienplatz garantierte. Lediglich an der Technischen Universität Wien lag die Zahl der zur Prüfung angetretenen Personen mit 649 über den insgesamt 581 zugelassenen Studienplätzen (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Zulassungsbeschränkungen gemäß § 71c UG 2002, Studienjahr 2016/17

Verfahrensschritte / Universität	angemeldet	angetreten	zugelassen
Universität Wien	439	309	309
Universität Innsbruck	188	147	147
Technische Universität Wien	1.055	649	581
Gesamt	1.682	1.105	1.037

Quelle: BMBWF (2017, online); eigene Darstellung KIHS

Die insgesamt festgelegte Obergrenze von 2.500 Informatikstudienplätzen im Studienjahr 2016/17 wurde mit 1.791 bzw. 364¹² begonnenen Bachelorstudien im Wintersemester 2016/17 bzw. Sommersemester 2017 nicht ausgeschöpft.

Um die vorhandenen Studienplatzkapazitäten optimal zu nutzen, könnte ein „Studierendenleitsystem“ eingeführt werden, welches Studierende an Universitäten mit freien Kapazitäten „umlenkt“. Die Zahl der Studienplätze wurde am 31.01.2018 vom Ministerrat um 300 Plätze auf 2.800 erhöht. Um nicht bei der Qualität der Informatikausbildung zu sparen, werden zusätzlich höhere Ressourcen gefordert. Alfred Harl, Obmann des Fachverbands UBIT, tritt außerdem für eine ambitionierte Innovations-, Standort- und Bildungspolitik sowie eine IT-Offensive bei der Ausbildung an heimischen Universitäten und Fachhochschulen ein, um langfristig global wettbewerbsfähig zu bleiben sowie zur „Digi NATION“ aufsteigen zu können.¹³

Tina Ebner

¹² BMBWF (2018, online).

¹³ WKO – UBIT (2018).

Serie: Die Kärntner Start-up-Szene (V): Symvaro GmbH¹⁴

Die Symvaro GmbH, gegründet im Jahr 2010, beschäftigt sich mit der Digitalisierung von Städten und Gemeinden und unterstützt diese auf dem Weg zur Smart City. Eine Stadt ist smart, wenn neueste (digitale) Anwendungen im Energiebereich, in der Mobilität, Wasser- und Abfallwirtschaft, Governance, Stadtentwicklung etc. eine umfassendere und ressourcenschonendere Lebensqualität ermöglichen.

Bis zum Jahr 2015 wurde versucht, die gesamte Palette an Smart City Aktivitäten zu bedienen. Generell bestand Nachfrage nach Smart City Lösungen, die breite Ausrichtung ermöglichte jedoch nur ein moderates Wachstum. Die Teilnahme am ABC Accelerator Programm in Ljubljana – einem sechsmonatigen Ausbildungsprogramm für junge wachstumsorientierte Unternehmen – verhalf Symvaro schneller zu wachsen und effizienter zu wirtschaften. Die Ausbilder, darunter erfahrene Unternehmer, Investoren und Entrepreneurs, rieten zum Fokussieren. Seit dem liegen die Schwerpunkte von Symvaro mit den Kernprodukten „Waterloo“ und „Müll App“ in der Wasser- und Abfallwirtschaft. Langfristig wird der Fokus auf die Wasserwirtschaft gelegt, wo großes ungenutztes Potential gesehen wird. Mit Hilfe von Investoren – seit Jänner 2018 ist mit der Diehl Ventures GmbH aus Deutschland ein essentieller Investor und Partner im Team – wird der Ausbau von Waterloo betrieben.

Die Produkte Müll App und Waterloo basieren auf demselben Anwenderprinzip. Die Kunden sind Gemeinden sowie Abfallentsorgungs- und Wasserversorgungsunternehmen. Die erfolgreiche Umsetzung, d.h. eine Gemeinde oder Stadt sauber zu halten bzw. einen ressourcenschonenden, kontrollierten Umgang mit Wasser zu gewährleisten, hängt jeweils von der Qualität der Zusammenarbeit aller Parteien ab. Symvaro optimiert bzw. vereinfacht diese Zusammenarbeit bei gleichzeitiger Zeit- und Kosteneinsparung, indem ein Ecosystem aus diversen Anwendungen angeboten wird, welches bei der Kommunikation, Datensammlung, -aufbereitung und -verwaltung unterstützt.

Das Produkt Waterloo stellt dem Kunden ein Paket an Apps zur Verfügung, die den Kauf, die Lagerung, die Montage, den Austausch sowie die Rücksendung bei Auslauf der Eichfrist des Wasserzählers vereinfacht. Dem Endkunden wird eine App zur Verfügung gestellt, die einerseits ein Analyse- und Vergleichstool im Hinblick auf den individuellen Wasserverbrauch sowie eine Kommunikationsschnittstel-

le mit dem Wasserversorger liefert. Der Monteur bzw. die Monteurin erhält eine App, welche die Dokumentation der angebrachten sowie ausgetauschten Wasserzähler vereinfacht etc. Alle von Endkunden, Monteur/innen, Lagermitarbeiter/innen etc. generierten Daten laufen in einem zentralen Datenmanagementsystem zusammen, das einen umfassenden Überblick liefert und Effizienz- (z.B. in der Routenplanung der Wasserzähler Ablesung) sowie Kosteneinsparungen (z.B. durch effiziente Lagerung) ermöglicht.

Die Müll-App gibt dem Endkunden einen Überblick über abfallwirtschaftlich relevante Themen – wie funktioniert die Mülltrennung in meiner Gemeinde, wann kommt die Müllabfuhr, wo finde ich die Sondermüllsammelstellen, wo die Glas- und Textilcontainer etc. – sowie einen persönlichen Müllkalender mit Erinnerungsfunktion.

Beide Produkte etablierten sich bereits am Zielmarkt. Im Jahr 2017 wurden mittels Müll-App mehr als drei Mio. Erinnerungen geschickt. Waterloo wird von insgesamt 76 Wasserversorgern in Österreich und Deutschland verwendet.

Symvaro legt viel Wert auf die frühe und fortwährende Einbindung des Kunden in die Produktentwicklung und -optimierung. Dabei wird mit den Kunden in Workshops nach Schwachstellen in der Abfall- und Wasserwirtschaft gesucht, um gezielt Lösungen anzubieten.

In Zukunft wird eine weitere Internationalisierung angestrebt. Seit Anfang 2018 ist Waterloo in Deutschland präsent. Je nach gesetzlichen Vorgaben ist das Erschließen weiterer Märkte geplant.

Das Gründerteam besteht aus Geschäftsführer Rudolf Ball, Informatiker und zertifizierter Trainer, und technischem Direktor Philip Kozeny, Informationsmanager. Gernot Fleiss vervollständigt das Management Team als Verkaufsleiter und Pressesprecher. Zusätzlich wird das Team von 17 Mitarbeiter/innen in den Bereichen Entwicklung, Vertrieb, Kundendienst etc. unterstützt. Im Jahr 2017 wurde Symvaro zum Österreichischen Start-up des Jahres gekürt.

All jenen, die ein Start-up gründen möchten, spricht Rudolf Ball Mut zu. Er empfiehlt Ausschau nach Vorbildern sowie Mentoren zu halten, die einem bei der Umsetzung antreiben und konstruktive Kritik üben. Jenen, die bereits ein Start-up gegründet haben, rät Ball, persönlichen Kontakt zur definierten Zielgruppe aufzunehmen, um nicht an der eigentlichen Problematik vorbeizuplanen. Letztlich soll es das Ziel sein, unabhängig von Fördergeldern zu sein.

Tina Ebner

¹⁴ Homepage: <https://symvaro.com/>

Familienfreundlichkeit als Standortfaktor

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Globalisierung und des damit verbundenen steigenden Wettbewerbs von Regionen um Unternehmen und Arbeitskräfte als auch der zunehmenden Mobilität derselben, u.a. aufgrund reduzierter Transportkosten und neuer Kommunikationstechnologien, gewinnt die Frage nach relevanten Standortfaktoren aus räumlicher Dimension an Bedeutung.

Der Begriff Familienfreundlichkeit impliziert, dass den Bedürfnissen von Familien nachgekommen wird. Dies kann einerseits auf Gemeindeebene, zum Beispiel im Sinne eines bedarfsgerechten Angebots an Kinderbetreuung, familiengerechter Mobilitäts- und Wohnformen oder auch Infrastrukturangeboten, erfolgen, andererseits auch auf Unternehmensebene personalpolitisch Einzug finden. Potentielle Maßnahmen erstrecken sich diesbezüglich von Arbeitszeitflexibilisierungen bzw. der Möglichkeit von Telearbeit über die Förderung von Elternzeit oder Angeboten an Betreuungsunterstützung für Kinder oder auch Angehörige bis hin zu Familienservices, wie beispielsweise Bügel-, Wasch- oder Gartenarbeiten.¹⁵

In Bezug auf die Standortwahl von Unternehmen gilt, dass diese im Laufe der Zeit diverse Standortentscheidungen treffen. Abgesehen von der Standortwahl bei Unternehmensneugründungen werden Entscheidungen in Bezug auf Standortverlagerungen, einer Ausweitung oder Schrumpfung bestehender Standorte getroffen. Der Standort des Unternehmens kann dabei als relevanter Einflussfaktor für den Betriebserfolg angesehen werden, u.a. durch Einwirkung auf Kosten oder Erträge sowie auch die Innovationsfähigkeit des Unternehmens. Gleichzeitig wird ein Standort entscheidend durch die ansässigen Unternehmen geprägt bzw. wirken Standortbewegungen auf die lokalen und regionalen Bedingungen ein. Dies gilt beispielsweise in Hinsicht auf Arbeitsplatz- und Einkommenswirkungen als auch der Verflechtung zu anderen Betrieben.

Aus Sicht neuerer wachstums- und regionalökonomischer Ansätze wird nicht mehr die Erreichung von Kostendegressionseffekten als alleinig relevante Komponente für die Standortwahl angesehen, sondern eine wissenschaftsbasierte Lokal- und Regionalentwicklung, mit der Zielsetzung der Steigerung der unternehmerischen Innovationsfähigkeit. In diesem Zusammenhang wird auch weichen Standortfaktoren, welche für die Bildung von innovationsorientierten Netzwerkstrukturen sowie die Leis-

¹⁵ Vgl. DIW (2015): Familienfreundlichkeit in Unternehmen. Berlin.

tungsfähigkeit von Unternehmen mit wissensorientierten Arbeitsplätzen von Bedeutung sind, eine zunehmende Rolle beigemessen. Als entsprechende Standorteigenschaften, welche für qualifizierte und kreative Arbeitnehmer von Interesse sind, gelten beispielsweise das Wohnen und das Wohnumfeld, die Freizeitqualität oder das Angebot an sozialen Einrichtungen.¹⁶

Empirische Ergebnisse zur Relevanz von Standortfaktoren für Unternehmen belegen (auch für Kärnten) keine hohe Relevanz weicher Standortfaktoren, jedoch des Standortfaktors Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte.¹⁷ Gerade für Arbeitskräfte (mit Kindern) bzw. die Verlagerung des Wohnortes derselben kann Familienfreundlichkeit in Bezug auf die genannten personenbezogenen Standortfaktoren als relevante Komponente angesehen werden. Auch gemäß neueren Theorien der Migration sind Lohnunterschiede nicht mehr eine notwendige Voraussetzung für Migrationsentscheidungen und gewinnen Familien an Relevanz in der Migrationsforschung.¹⁸

Auf die Wichtigkeit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Wanderbewegungen von Haushalten deuten auch empirische Ergebnisse für das Bundesland Kärnten hin. So sind zwar arbeitsspezifische Faktoren, wie ein ausreichendes Angebot an Stellen, Einkommens- oder Karriereperspektiven von höchster Bedeutung für die Verlegung des Wohnsitzes, gleich danach rangiert jedoch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf als notwendige Voraussetzung.¹⁹

Dem Standortfaktor Familienfreundlichkeit kann daher sowohl für die Mobilität von Unternehmen als auch von Haushalten eine gewichtige Rolle beigemessen werden. Zudem sind auch weitere volkswirtschaftliche Effekte von Familienfreundlichkeit zu berücksichtigen: Abgesehen von einer erhöhten Erwerbsbeteiligung von Frauen ist gemäß DIW (2015) eine positive Wirkung auf die Zufriedenheit von ArbeitnehmerInnen gegeben. Zu guter Letzt sind auch die positiven wirtschaftlichen Effekte durch den Ausbau familienfreundlicher Maßnahmen (z.B. Investitionen, Schaffung von Arbeitsplätzen) zu nennen.

Birgit Aigner-Walder

¹⁶ Vgl. Döring/Aigner (2010): Standortwettbewerb, unternehmerische Standortentscheidungen und lokale Wirtschaftsförderung. In: Korn/Beek/Fischer (Hrsg): Aktuelle Herausforderungen in der Wirtschaftsförderung. EUL Verlag.

¹⁷ Vgl. Döring/Aigner (2011): Lokale Wirtschaftsförderung und unternehmerische Standortzufriedenheit. In: Kärntner Jahrbuch für Politik.

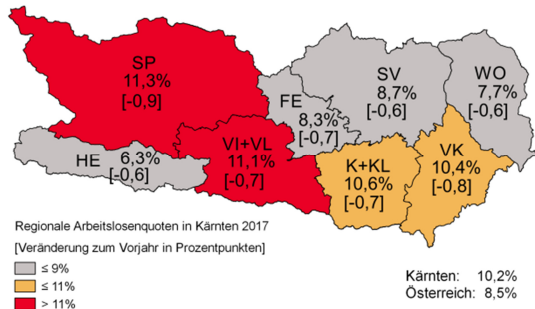
¹⁸ Vgl. Haug (2000): Klassische und neuere Theorien der Migration. Mannheim.

¹⁹ Vgl. Aigner-Walder/Klinglmair (2015): Brain Drain - Hintergründe zur Abwanderung aus Kärnten. Hermagoras.

Wirtschaftskennzahlen im Überblick

Arbeitsmarkt

Arbeitslosenquoten in den Kärntner Bezirken, 2017



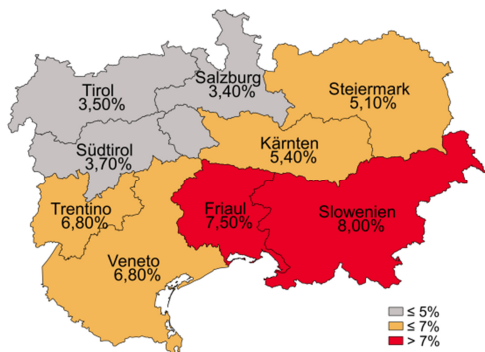
Quelle: AMS (2018, online);
eigene Berechnungen und Darstellung KIHS

Beschäftigte (15-64 Jahre) in Österreich und im Alpen-Adria Raum, 2016

Region	Bestand 2016 (in TSD)	Veränderung zum Jahr 2015 (in %)
Österreich	4.142,7	1,8
Veneto	2.034,9	1,2
Slowenien	902,5	0,1
Steiermark	582,1	1,4
Friaul	488,2	0,8
Tirol	369,9	1,3
Salzburg	273,1	2,5
Kärnten	254,8	1,4
Südtirol	244,1	2,1
Trentino	226,7	-0,2

Quelle: Eurostat (2018, online);
eigene Berechnungen und Darstellung KIHS

Arbeitslosenquoten im Alpen-Adria Raum nach EU-Definition, 2016



Quelle: Eurostat (2018, online);
eigene Berechnungen und Darstellung KIHS

Konjunkturprognose

Konjunkturprognose für Österreich und den Alpen-Adria Raum

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

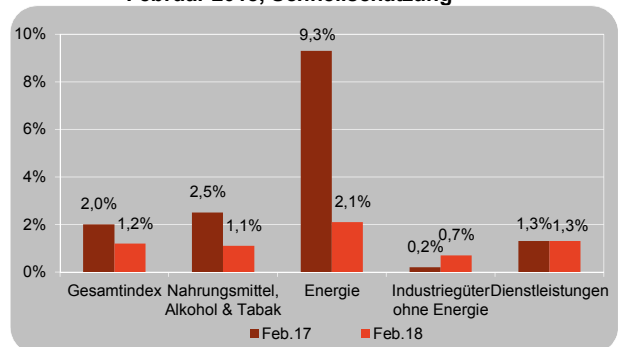
	2016	2017	2018	2019
BIP Österreich (real)	1,5	2,9	2,7	1,9
BRP Kärnten (real)	1,7	3,5	2,8	1,9
BIP Italien (real)	0,9	1,5	1,5	1,3
BIP Slowenien (real)	3,1	5,0	3,5	3,4
Unselbständige Beschäftigung in Kärnten ¹⁾ (absoluter Wert)	1,2% (202.461)	1,7% (205.957)	1,5% (209.083)	1,2% (211.645)
Arbeitslose in Kärnten (absoluter Wert)	-0,8% (25.463)	-6,3% (23.854)	-4,7% (22.734)	-4,3% (21.755)

1) Unselbständig Aktiv-Beschäftigte

Quellen: Eurostat (2018, online); HV der österreichischen Sozialversicherungsträger; AMS (2018); Statistik Austria (2017); BIP 2018/2019 Prognose IHS Wien; BRP Kärnten 2017-2019 Prognose IHS Wien bzw. KIHS; Arbeitsmarktprognose IHS Wien bzw. KIHS; eigene Berechnungen und Darstellung KIHS

Inflation

Jährliche Inflation im Euroraum, Februar 2018, Schnellschätzung



Quelle: Eurostat (2018, online); eigene Darstellung KIHS

Tourismus

Ankünfte und Nächtigungen, Sommerhalbjahr 2017

Tourismusregion	Ankünfte		Nächtigungen	
	in 1.000	Δ 16-17	in 1.000	Δ 16-17
Region Villach	531,2	9,9%	2.165,8	5,1%
Wörthersee	358,6	7,4%	1.443,3	6,9%
Kärnten's Naturarena	252,5	4,7%	1.303,7	2,4%
Millstätter See	219,3	8,6%	1.005,4	5,0%
Klopeiner See - Südkärnten	157,0	3,0%	1.005,1	7,8%
NPRegion Hohe Tauern Kärnten	173,6	2,2%	616,8	-1,3%
Bad Kleinkirchheim	82,9	0,1%	395,2	-0,9%
Mittelkärnten	65,5	-3,2%	336,6	1,0%
Klagenfurt	148,8	3,1%	310,3	-0,1%
Nockberge	68,7	3,9%	297,6	0,4%
Katschberg	48,7	5,3%	198,2	0,7%
Carnica Region Rosental	51,3	18,8%	177,9	6,4%
Lavanttal	42,1	6,5%	169,5	1,8%
Lieser Maltatal	36,1	-0,5%	138,8	-6,3%
Gesamt	2.236,2	6,0%	9.564,4	3,8%

Quelle: Kärnten Werbung (2018, online); eigene Darstellung KIHS; Vorjahresvergleich mit nicht korr. Werten 2016

Impressum

Herausgeber: KIHS
Adresse: Alter Platz 10, 9020 Klagenfurt
Tel. (0463) 592150, Fax DW 23
E-Mail: office@kihs.at
Website: www.kihs.at

Der KIHS Konjunkturreport erscheint mit finanzieller Unterstützung der Wirtschaftskammer Kärnten, der Industriellenvereinigung Kärnten sowie des Landes Kärnten vier Mal jährlich.

Redaktionsschluss: 07.03.2018