

Vorarlberg im Vergleich europäischer Regionen

Dr. Helmut Kramer

Auswertung der Regionalstatistiken von OECD und EU in Hinblick auf Vorarlberg

Der Ausbau der Regionalstatistik in Europa, vor allem durch die OECD und die EU, gibt Anlass zu einer Auswertung in Hinblick auf die Position Vorarlbergs im Rahmen der anderen europäischen Regionen. Die Vergleichbarkeit der Daten wird von den genannten Organisationen mit Sorgfalt erarbeitet, ist jedoch vielfach noch lange nicht so gut wie etwa im internationalen Vergleich. Institutionelle und definitorische Unterschiede können offenbar noch nicht ganz ausgeschaltet werden (zur Vergleichbarkeit und zu den technischen Fragen der Regionalstatistik siehe Anhang).

Schwerpunkte der europäischen Regionalstatistik

Den eindeutigen Schwerpunkt der europäischen Regionalstatistik bildet der Bereich Wirtschaft. Dies hat letztlich damit zu tun, dass die Lage der Wirtschaft intensiv und unmittelbar in nahezu alle Lebensbereiche einwirkt. In der Regel sind Wirtschaftsdaten mit anderen Indikatoren der Lebensverhältnisse ziemlich hoch und meist positiv korreliert. Auch etwa Daten über die Gesundheit der Bevölkerung und selbst über die Demographie sind mehr oder weniger mit der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit in Verbindung zu bringen. Dabei laufen natürlich die Zusammenhänge nach beiden Richtungen: eine gesunde Bevölkerung kann höhere wirtschaftliche Leistungen erbringen. Sie kann aber deshalb gesünder sein als andere Regionen, weil sie mehr für das Gesundheitswesen aufwenden kann. Um solche Wechselwirkungen festzustellen, genügen nicht einfache Korrelationen. Die Zusammenhänge müssten eingehender analysiert werden.

Trotz der hohen Ausbaustufe der Wirtschaftsstatistik sind wesentliche Elemente der wirtschaftlichen Leistungsstärke nicht oder nur sehr behelfsmäßig zu quantifizieren. Das bezieht sich etwa auf psychologische Faktoren wie Motivation, Bereitschaft zu Lernen und zur Kooperation oder auf Traditionen und Gebräuche. Die Wirtschaftswissenschaft hat in den letzten Jahren Fortschritte gemacht, diese schwer erfassbaren Einflüsse eingehender zu analysieren. Statistische Daten darüber sind jedoch noch weit von der Vergleichbarkeit, vom Grad der Genauigkeit und der Detaillierung entfernt, den die Wirtschaftsstatistik erreicht. In Fragen, deren Bedeutung in den letzten Jahrzehnten enorm zugenommen hat – zugenommen hat – bestes Beispiel: Entwicklung von Umweltaspekten – steht nicht die schwierige Quantifizierung als Hindernis im Weg, sondern die noch relativ kurzen Erfahrungen und umstrittene theoretische Modelle, die die Interpretation beschränken.

Diese Auswertung stützt sich auf die genannten Datenquellen. Eingehendere Analysen, etwa der Wirkung von Umweltpolitik oder auch von Bildungs- oder Forschungspolitik würden zusätzliche Angaben aus speziellen nationalen Quellen voraussetzen, wobei das Vergleichbar machen oft einen hohen Aufwand verursachen kann. So fehlen in den europäischen Regionalstatistiken derzeit aktuelle Angaben über die Jugendarbeitslosigkeit. Sie könnten verhältnismäßig leicht durch die Statistik des AMS ergänzt werden.

Dementsprechend liegen für Europa (ohne Türkei und ohne ost- und südosteuropäische Länder, die nicht der EU angehören) rund 200 regionale Indikatoren auf der Ebene NUTS 2 vor. Die vorliegende Auswertung setzt Vorarlberg nicht in den Rahmen aller dieser Regionen, sondern klammert solche

aus, die auf den ersten Blick keinen sinnvollen Vergleich erlauben: Staatshauptstädte wegen ihres hohen Anteils an zentralen Dienstleistungen, sowie Millionenstädte, die nicht der Siedlungsstruktur eines Landes wie Vorarlberg entsprechen. Außerdem wurden einige wenige andere Regionen ausgeklammert: Nordostschottland und Teile Norwegens, in denen die Gewinnung von Öl und Gas aus der Nordsee eine dominierende Rolle spielt, oder die finnischen Åland-Inseln in der Ostsee, die gänzlich unvergleichbare natürliche Bedingungen aufweisen. Natürlich ist diese Abgrenzung sehr willkürlich. So ist etwa bei Vergleichen mit deutschen, aber auch französischen oder italienischen Regionen der Bestand an sehr bedeutenden Großstädten zu bedenken.

Mit einigen Regionen Europas drängt sich wegen gemeinsamer Merkmale mit Vorarlberg innerhalb Österreichs ein Vergleich unter politischen Gesichtspunkten besonders auf: sie teilen mit Vorarlberg die periphere Lage aus Sicht der Staatshauptstadt und die überdurchschnittliche Wirtschaftskraft im Vergleich zum Durchschnitt des Gesamtstaates: dies trifft für Baden-Württemberg, für die Provinz Bozen und für Katalonien im Verhältnis zu Spanien zu.

Regionale Wirtschaftsleistung je Einwohner

Vorarlbergs Brutto-Inlandsprodukt zählt - auf der Ebene von NUTS-2-Regionen in Europa – zur Gruppe der Regionen mit der höchsten Wirtschaftsleistung pro Kopf. Von 193 Regionen in europäischen Ländern, die in Europa der OECD angehören, erreicht die Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung in Vorarlberg (2015) mit 38.200 € den 26. Platz. Wenn man aber – aus guten Gründen - vom Vergleich mit Millionenstädten und Hauptstädten absieht, erreicht die Wirtschaftsleistung pro Kopf in Vorarlberg unter den verbliebenen EU-Regionen den 12. Platz (ohne Schweiz!). Sieht man von Wien ab, liegt in Österreich das Bundesland Salzburg etwas vor, Tirol knapp hinter Vorarlberg.

Wirtschaftsleistung je Einwohner (Euro)

<i>Ausgewählte Regionen NUTS 2</i>	Bruttoinlandsprodukt je Einwohner, Kaufkraftparität, Euro	
	2008	2015
<i>Burgenland</i>	20600	24400
<i>Niederösterreich</i>	26500	28900
<i>Wien</i>	41700	43500
<i>Kärnten</i>	27200	29700
<i>Steiermark</i>	28400	32000
<i>Oberösterreich</i>	32300	36100
<i>Salzburg</i>	36700	41600
<i>Tirol</i>	32800	38000
<i>Vorarlberg</i>	33400	38200
<i>Prov. Bozen</i>	37200	39700
<i>Elsass</i>	25900	26700
<i>Karlsruhe</i>	34900	38600
<i>Braunschweig</i>	29700	37599
<i>Tübingen</i>	32500	37300
<i>Oberpfalz</i>	30000	35200
<i>Mittelfranken</i>	32300	37200
<i>Unterfranken</i>	29900	34800
<i>Prov. Antwerpen</i>	35100	37900
<i>Prov. Brabant Wallon</i>	32400	35800
<i>Prov. Vlaams- Brabant</i>	30900	35300
<i>Noord- Brabant</i>	35600	36899
<i>Zuid- Holland</i>	37400	36100
<i>Valle d'Aosta</i>	35200	36500

Quelle: Eurostat Regional Data Base 2016

Mit einem Wert von 38.200 Euro pro Kopf erreicht Vorarlberg nahezu die Werte von Bayern (mit München: 39.700) und Baden-Württemberg (39.500 mit Stuttgart) und - bemerkenswerter Weise – auch Südtirol (Prov. Bozen) (39.700 €). Einige, vor allem deutsche, Großstadtregionen mit weniger als einer Million Einwohnern (Karlsruhe, Darmstadt, Stuttgart, Bremen, Utrecht) übertreffen die Wirtschaftsleistung Vorarlbergs, allerdings nicht sehr erheblich. Andere - Tübingen, Düsseldorf, Braunschweig und die Regionen Mittelfranken, Oberpfalz, Antwerpen, Südholland, flämisch Brabant und das Aosta-Tal -liegen knapp dahinter.

Vorarlberg konnte seinen Rang in der Zeit der europäischen Wirtschaftskrise weiter verbessern. 2008 war das BIP pro Einwohner noch an 19. Stelle gelegen, 2015 immerhin schon an der 12. Stelle.

Sieht man von den Hauptstadtregionen Europas ab (London, Paris usw.), zählt die geographische Lage Vorarlbergs zu dem Großraum Europas mit der höchsten Pro-Kopf-Wertschöpfung: er umfasst die großen Teile der Niederlande, Flämisch-Belgien, das Rheinland, Süddeutschland, die Schweiz, Westösterreich (die drei westlichen Bundesländer) und in Norditalien Südtirol (Provinz Bozen), das Trentino und die Lombardei.

Diese Spitzenposition zu halten, bedeutet wirtschaftspolitisch auf allen Ebenen und in jeder Hinsicht, sich nicht mit durchschnittlicher Qualität von unternehmerischer und politischer Arbeit zufriedengeben zu dürfen, sondern sich am Kriterium „erstklassig“ orientieren zu müssen. Das gilt insbesondere für die Innovationsleistung.

Wirtschaftliche Schwerpunktregionen Europas

Im Umkreis dieser großen Zone, die wie eine Insel in der Mitte Europas herausragt, erreichen auch die unmittelbar benachbarten Regionen eine überdurchschnittliche Wertschöpfung: dazu zählen Oberösterreich (95 % des Niveaus Vorarlbergs), große Teile Westdeutschlands, Teile der Niederlande, Südostengland (ohne den Raum London), Irland, Jütland und Seeland (ohne die Hauptstadt Kopenhagen), Südwestschweden, Emilia Romagna, Venetien und Friaul, Katalonien und das Baskenland.

Die Zone hoher oder höchster Wertschöpfung umfasst nahezu alle geographischen Schwerpunkte, die auch das noch vor der Osterweiterung in den neunziger Jahren als europäisches Wirtschaftszentren angesehen wurden, das legendäre Band in Form der „blauen“ Banane: sie wurde von London über die Niederlande und Flandern, den Rhein aufwärts über die Schweiz nach Oberitalien und von dort an die ligurische Küste, die Cote-d’Azur bis Katalonien lokalisiert.

Siehe die wirtschaftsstatistischen Europa-Landkarten im Anhang

Vorarlberg lag auch schon damals ziemlich in der Mitte dieser „Milchstraße“. Ihr länglicher Schwerpunkt ist nach Ostöffnung und Osterweiterung etwas nach Osten gerückt, konzentriert sich stärker auf Süddeutschland. München lag noch Anfang der neunziger Jahre am östlichen Rand dieser Zone. Die Brücke zum Raum Paris erscheint schwächer. Die Mittelmeerküste hat den damaligen Erwartungen nicht entsprochen, was auf die seither deutlich gewordene schwächere Wirtschaftsentwicklung Italiens und Frankreichs zurückzuführen ist. Das stärker gewordene Gefälle Ostfrankreichs - ausgenommen des Elsass - großer Gebiete Lothringens und der Champagne zum Gebiet am Rhein, zwischen Nord- und teilweise Mittelitaliens einerseits und dem nach wie vor zurückbleibenden Süden, zwischen Nordostspanien einerseits und dem Großteil Spaniens und Portugals fallen auf.

Bleibt die Feststellung, dass die Regionalpolitik der EU und die Währungsunion eine Einebnung des Gefälles zwischen den europäischen Wirtschaftsschwerpunkten und der Peripherie nicht erreicht hat. Davon gesondert ist das ausgeprägte Gefälle zwischen Westeuropa und den ehemals kommunistischen Ländern Mittelost-, Südost- und Osteuropas zu beurteilen. Einige von diesen haben sich während der Wirtschaftskrise der letzten Jahre ziemlich gut entwickelt, namentlich Polen, das Baltikum, Tschechien und die Slowakei.

Beschäftigungsverhältnisse

In engem Zusammenhang mit der Wirtschaftsleistung zählt die Lage des Arbeitsmarktes in Vorarlberg zu den Regionen mit der besten Beschäftigungslage. Nach einheitlicher europäischer Definition erreicht Vorarlberg 2014 zusammen mit Tirol und Salzburg eine (international vergleichbare) Arbeitslosenrate von 3,3 Prozent.

Dieser Wert wird nur in den benachbarten Regionen Bayern, Baden-Württemberg und in der Ost- und Zentralschweiz erreicht oder leicht unterboten.

Ausgewählte Regionen NUTS 2	Erwerbsquote, (20- 24 Jährige)	Arbeitslosenquote	Tertiärer Bildungsabschluss, (25-64 Jährige Erwerbstätige)	Human resources in science and technology (HRST) 1)
<i>Prozent</i>				
Burgenland	73,1	5,2	28,5	.
Niederösterreich	76,3	5,2	30,3	.
Wien	67,7	10,6	39,3	56,1
Kärnten	72,1	6,1	28,2	43,9
Steiermark	74,0	4,7	26,7	43,1
Oberösterreich	77,7	4,1	17,5	42,8
Salzburg	77,3	3,5	30,2	45,3
Tirol	77,9	3,0	26,4	43,1
Vorarlberg	78,3	3,5	26,5	43,4
Prov. Bozen	76,7	3,8	16,3	31,7
Elsass	72,3	9,3	32,2	47,9
Karlsruhe	79,4	3,3	31,2	48,3
Braunschweig	75,8	4,9	26,2	45,9
Tübingen	82,2	3,0	30,6	46,9
Oberpfalz	80,8	2,7	25,0	42,4
Mittelfranken	80,5	3,0	28,4	46,5
Unterfranken	80,1	3,0	26,9	44,6
Prov. Antwerpen	70,4	6,1	37,6	49,6
Prov. Brabant Wallon	69,2	7,8	54,1	62,8
Prov. Vlaams-Brabant	73,6	5,1	44,7	56,3
Noord- Brabant	77,5	6,5	33,2	45,8
Zuid- Holland	74,5	7,8	36,1	50,2
Valle d'Aosta	70,8	8,9	15,5	29,5

Er verdankt sich in erster Linie der herausragenden Wirtschaftslage sowie strukturellen Ähnlichkeiten – leistungsfähige und ausgewogene Industriestruktur mit gutem Zugang zu den Weltmärkten, sowie dem anspruchsvollen System der Berufsausbildung und wohl auch einer ähnlichen Wirtschaftsgesinnung.

Anteil der Beschäftigten in Industrie, technische Wirtschaftsbereiche, Wissenschaft und Forschung (HRST)
Quelle: Eurostat

Etwas höhere, jedoch noch immer hervorragende Arbeitslosenzahlen (3,5 bis 5 %) verzeichnen wirtschaftlich kräftige Regionen in Deutschland (Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen), die Nordwestschweiz sowie Südtirol.

Im Rest Deutschlands, in der Normandie, an der Loire und Bretagne, in Norddeutschland, in den Niederlanden und in Flandern, in den britischen Midlands, in Dänemark, in West- und Zentralschweden, Süd- und Westfinnland, in Tschechien, Polen, im Trentino, im Veneto und in Julisch Venetien, in der Emilia-Romagna und in der Lombardei ist die Arbeitsmarktlage günstiger als im europäischen Durchschnitt (5 bis 10%). Ostfrankreich (Champagne, Lothringen, Elsass, Burgund), Slowenien, die Toskana, Piemont, Südfrankreich erreichen etwa den europäischen Durchschnitt.

In weiten Bereichen Mittelitaliens, in Nordostspanien, in den alten Industriegebieten Nordenglands, in Schottland und in Finnland ist hohe Arbeitslosigkeit zu verzeichnen. Katastrophale Arbeitslosenraten von 20 und mehr Prozent sind in Mittel- und Südspanien, Kalabrien, Sizilien, Griechenland und in den meisten Balkanländern zu registrieren.

Beschäftigungslage der Jugendlichen

Die Arbeitsmarktsituation der Jugendlichen in den einzelnen Regionen Europas ist natürlich ein Spiegelbild der allgemeinen Wirtschaftslage, der demographischen Strukturen, der Bildungs- und Sozialpolitik. In den meisten europäischen Ländern erreicht die Jugendarbeitslosigkeit höhere Werte als die Arbeitslosigkeit für andere Altersgruppen. Besonders alarmierend ist, dass sie in nahezu ganz Frankreich über 20 Prozent erreicht, in weiten Teilen Italiens 30 bis 60 % und in Süd- bzw. Westspanien um die 60% beträgt. Selbst in der Toskana, Umbrien und in der Emilia ist ein Drittel der Jugendlichen als arbeitslos gemeldet.

Auch in dieser Hinsicht verzeichnen Vorarlberg und die beiden anderen westösterreichischen Bundesländer, Süddeutschland und die Schweiz die besten Werte ganz Europas. Sie überschreitet noch nicht die Marke von 10 Prozent der Altersgruppe der Jugendlichen (15- bis 24-Jährige). Länger anhaltende Arbeitslosigkeit ist ein Signal, das bedenkliche Zukunftsperspektiven bedeuten kann. Die Entwöhnung von regelmäßiger Berufstätigkeit, mangelnde Erfahrungen und soziale Kontakte, Beeinträchtigung des Selbstgefühls sind schwere Handikaps. Dazu kommen Spätwirkungen in Form unzureichender Altersvorsorge, wenn während der Jugend nicht viel in das Versicherungssystem oder in Ersparnisse eingezahlt werden konnte.

Es ist daher als unschätzbare Qualität anzusehen, wenn in Hinblick auf die Beschäftigungslage der Jugend die Situation in Vorarlberg relativ günstig erscheint. Die im internationalen Vergleich niedrigen Werte bedeuten nicht, dass für die Beschäftigungslage und Perspektiven der Jugend nicht noch Verbesserungen anzustreben wären, andererseits aber auch, dass angesichts des relativ hohen Anteils von Jugendlichen mit ausländischer (überwiegend türkischer) Herkunft deren Integration die Gesamtlage nicht wesentlich beeinträchtigt.

Ausbildungsstand

Als wichtige Indikatoren wird der Grad der abgeschlossenen Schulbildung der Erwerbstätigen nach den drei Bildungsniveaus – primäre, sekundäre und tertiäre Bildung - ausgewiesen. Der Grad der Beschäftigten mit zumindest sekundärer Bildung, also ohne die primäre Schulstufe, erweist sich als ziemlich signifikanter Indikator für die Höhe der Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung. Er weist in den hochentwickelten Industrieländern etwa 80 bis 90 Prozent auf. In wirtschaftlich schwächer entwickelten Regionen (Spanien, Italien, Portugal, Griechenland) weist er erst 60 bis 70 Prozent auf.

Österreich erreicht einen Wert – sekundäre und tertiäre Bildung zusammengefasst – von 86 Prozent. Die Schweiz und Deutschland verzeichnen etwas mehr (88 %). Ähnlich hoch liegt dieser Wert in Norwegen, Schweden, Finnland, Polen und Slowenien, etwas niedriger in Ungarn, Tschechien, Belgien und Frankreich.

Vorarlberg verzeichnete (2014) einen Anteil der Erwerbstätigen mit mindestens sekundärer Bildung von etwas unter dem österreichischen Durchschnitt (82 %) und entspricht damit fast exakt den Werten in Baden-Württemberg und in der Ostschweiz.

Der Anteil der Erwerbsbevölkerung mit absolviertem Studium einer tertiären Ausbildung, die über eine Matura hinausreicht, wird oft oberflächlich als Indikator für die Fähigkeit zu technologischen Innovationen gedeutet. Dabei handelt es sich nicht nur um Universitätsabschlüsse, sondern auch um die Absolventen von Fachhochschulen und anderen weiterführenden höheren Ausbildungen.

Es ist altbekannt, dass dieser Anteil, gemessen am österreichischen Durchschnitt, in Vorarlberg auffallend niedrig ist: Österreich weist 32 Prozent mit einem tertiären Abschluss an den Erwerbstätigen aus, Vorarlberg 26.

Das kann mit der sparsamen Ausprägung zentraler öffentlicher und privater Dienste und mit dem Fehlen eines Universitätsstandorts zu tun haben. Die Attraktivität der Fachhochschule wirkt sich schrittweise in Richtung auf die Steigerung des Anteils tertiär gebildeter Erwerbspersonen aus. Auch statistische Abgrenzungsprobleme (bei postgradualen Studien und bei höheren technischen Lehranstalten) spielen noch immer eine störende Rolle, obwohl es scheint, dass sich diese Probleme nicht mehr stark auf die Vergleichbarkeit der österreichischen Angaben mit denen aus Regionen in der Nachbarschaft auswirken (Spanien wird von der EU offenbar nicht vergleichbar erfasst).

Der Anteil von 26 % in Vorarlberg mit zumindest Matura-Niveau liegt etwas unter jenem, der in Bayern, Baden-Württemberg und Hessen gemessen wird (29 %), diese beiden jedoch ihrerseits hinter dem österreichischen Durchschnitt. Auffällig ist, dass er in allen Regionen der Schweiz höher liegt, so etwa in der Ostschweiz bei 32, in der Zentralschweiz bei 35 und in der Region am Genfer See bei 39 %. Ursache könnte der hohe Grad von technologisch-naturwissenschaftlichen Wirtschaftsbereichen in der Schweiz sein. Auch scheint die Vielfalt an Fachhochschul-Studiengängen in der Schweiz zügiger ausgebaut worden zu sein. Die Schweiz verzeichnet zwar nur 7 kantonale oder interkantonale getragene FHs, die ihrerseits Fachhochschul-Zusammenschlüsse darstellen, aber sie fassen eine große Zahl von „Unter“-FHs zusammen, so dass der nächste Standort fast überall in der Schweiz naheliegt.

Innovation

Weit verbreitete Thesen über Gesellschaft und Wirtschaft im 21. Jahrhundert heben die entscheidende Bedeutung von Forschung und Entwicklung hervor, und, darauf gestützt, von vor allem von technologischen Innovationen. Zumindest müsste ein Land oder eine Region in der Lage sein, dem ungeheuer raschen Fortschritt modernster Technologien, der einen sehr hohen Aufwand von Personal und Finanzen für F&E voraussetzt, kundig und innovativ zu folgen.

Tatsächlich zeigt ein europäischer Vergleich eine enge Korrelation zwischen dem Forschungsaufwand und dem erwirtschafteten Brutto-Inlandsprodukt. Der könnte freilich auch bedeuten, dass sich nur eine hohe Wertschöpfung einen ausreichend hohen F&E-Aufwand leisten kann. Jedenfalls erfordert die Anwesenheit bestimmter Wirtschaftszweige, vor allem der Industrie, diesen hohen Aufwand. Das auffälligste Beispiel dafür ist die Schweiz, die gestützt auf Pharmazie, Elektronik und feinmechanische Spezialitäten sowohl die höchste Wertschöpfung in Europa wie auch den höchsten (intramuralen) Forschungsaufwand (2013: 1930 € je Einwohner) ausweist.

Aber auch die trotz Wirtschaftskrise einigermaßen erfolgreichen Industriestaaten Westeuropas – Deutschland, die Niederland, Belgien, Skandinavien, Österreich und ein wenig zurück Frankreich – verzeichnen einen im EU-Vergleich überdurchschnittlichen Forschungsaufwand. Schweden und Dänemark kommen der Schweiz am nächsten, dahinter liegt Österreich noch (um rund 10 %) vor Deutschland, das je Einwohner insgesamt etwas mehr als die Hälfte der Schweiz in F&E investiert.

Dabei sind regionale Unterschiede sehr bedeutend: In Baden-Württemberg ist der F&E-Aufwand gleich hoch wie in der Schweiz, in Oberbayern mit München sogar höher. Nordrhein-Westfalen entspricht dem EU-Durchschnitt.

Auf diesem liegt auch Vorarlberg. In Vorarlberg wurden nach der EU-Regionalstatistik (2013) 663 € je Einwohner für (intramurale=selbst durchgeführte) Forschung aufgewendet. In der EU19 entspricht das genau dem Durchschnitt, oder auch dem Wert für Nordrhein-Westfalen und für Rheinland-Pfalz. Der Wert liegt über dem Niveau von Italien und Frankreich insgesamt, aber doch erheblich unter dem Durchschnitt Österreichs (1187 €), signifikant auch hinter den anderen Industrie-Bundesländern Oberösterreich und Steiermark. Mit Salzburg ist der Wert etwa gleichauf, Niederösterreich und Burgenland werden übertroffen.

Ein ganz ähnliches Bild ergibt der Vergleich des Anteils von Forschungspersonal an der Bevölkerung. Er beträgt in Österreich 0,78 Prozent, in Deutschland 0,73 Prozent. Auch hier liegt Vorarlberg (0,53 %) deutlich hinter den stärker forschungsorientierten Bundesländern und Industrieregionen Oberösterreich (1,57 %) und Steiermark (1,13 %) und etwa gleichauf mit Salzburg (0,56 %). In Baden-Württemberg erreicht das Forschungspersonal - stark beeinflusst von der starken Autoindustrie - einen Anteil an der Gesamtbevölkerung von 1,28 Prozent, in Bayern von 0,89 Prozent.

Dies wirft die Frage auf, auf welche Weise es in Vorarlberg – und ähnlich in Salzburg - gelingt, im Rahmen Österreichs die höchste und im Rahmen der EU eine sehr hohe Wertschöpfung je Einwohner mit bestenfalls durchschnittlichem Aufwand für Forschung und Entwicklung zu erzielen.

Manche Interpretationen verweisen auf die besondere Findigkeit und auf das ausgeprägte Qualitäts- und Kundenbewusstsein in der Vorarlberger Wirtschaft hin. Dies gilt durchaus auch für

Industriebetriebe, aber nicht zuletzt für den sehr hochstehenden Bereich traditioneller Handwerkskunst, etwa im Bereich der Wohnkultur und Architektur. Natürlich tragen auch touristische Highlights wie der Wintertourismus am Arlberg eine Rolle zu diesem Ergebnis bei.

Eine scheinbar ähnlich gelagerte Situation findet sich in Südtirol, das im Rahmen Italiens eine der höchsten pro-Kopf-Wertschöpfungen erzielt, jedoch einen unterdurchschnittlichen Anteil an F&E-Personal (0,35 %) aufweist.

Angesichts der deutlich stärkeren Orientierung an technologischer Innovation in benachbarten Regionen in der Schweiz und in Süddeutschland befriedigen die gängigen Antworten zu dieser Diskussion - spezifische Vorarlberger Fähigkeit für hohe qualitative Ansprüche in den hochpreisigen Nachfrage-Segmenten, spezifische Unternehmenskultur - nicht auf Dauer. Auffallend ist auch die unterdurchschnittliche Beteiligung der Vorarlberger Wirtschaft an ko-finanzierten F&E-Projekten auf Bundes- und auf EU-Ebene. Eine aktuelle und stichhaltige Untersuchung dieser für Zukunftsperspektiven wichtigen Fragen wäre wünschenswert. Eine sorgfältige Auswertung der von Statistik Austria für 2013 durchgeführten F&E-Erhebung könnte, ergänzt durch zusätzliche Informationen über Motive und strategische Überlegungen, wichtige Anhaltspunkte liefern. Es wäre aufschlussreich, dem „Geheimnis“ und den tatsächlichen Umständen der Modellregion Vorarlberg - höchste Wertschöpfung, Exportmeister, Vollbeschäftigung als Folge von hoher unternehmerischer Kapazität, allgemeinem Qualitäts- und Innovationsbewusstsein und sorgfältiger Personalschulung - näher zu kommen.

Umwelt und Energie

Die von EU und OECD angebotenen Regionaldaten zu den Bereichen der Umwelt- und der Energiepolitik – ähnlich die zur Agrar- und zur Verkehrspolitik – decken diese wichtigen Bereiche nur sehr punktuell ab und genügen für etwas eingehendere Orientierung oder Analyse nicht. Im Bereich Umwelt werden von der OECD nur Angaben zu SO_x- und Feinstaub-Emissionen zusammengestellt, jedoch nicht für andere Emissionen und Luftreinheit. In Bezug auf Feinstaub-Belastung liegt Vorarlberg über dem österreichischen und dem europäischen Durchschnitt. Eurostat weist Daten über Siedlungsabfälle und über den Wasserhaushalt einschließlich Abwasserbehandlung aus. Die Energiestatistik beschränkt sich derzeit auf die Erfassung der Heizgradtage.

Gesundheitswesen

Die regionale Streuung der Lebenserwartung (bei der Geburt) ist eine der interessantesten Angaben der europäischen Regionalstatistik. Sie streut um mehr als 10 Lebensjahre. Die niedrigste Lebenserwartung und daher weitgehend auch den schlechtesten Gesundheitszustand (und die höchste Kindersterblichkeit) verzeichnen arme Regionen in Bulgarien und Rumänien. Sie erreicht dort regional nicht einmal 75 Lebensjahre. Nur einzelne postkommunistische Staaten – Tschechien, Slowenien - haben mittlerweile an das westeuropäische Niveau angeschlossen. Die gemeinhin als besonders gesund empfohlene Kost in Bulgarien (Joghurt) und in Kreta (Olivenöl) reicht offenbar nicht für ein insgesamt gesundes Leben.

Demgegenüber können die Bewohner einiger west-, süd- und nordeuropäischer Regionen mit einer durchschnittlichen Lebenserwartung von über 84 Jahren rechnen. Dabei ist interessant, dass dies nicht direkt mit einem hohen wirtschaftlichen Lebensstandard zusammenhängt. Lebensweise und Ernährung dürften ebenso eine Rolle spielen. Großstadregionen und Regionen mit ländlicher Besiedlung zeigen keine signifikanten Unterschiede.

Gesundheitswesen

<i>Ausgewählte Regionen Nuts 2</i>	Ärzte je 100 000 Einwohner	Lebenserwartung b.d. Geburt Männer und Frauen, (Jahre)
<i>Burgenland</i>	377,8	81,4
<i>Niederösterreich</i>	458,3	81,3
<i>Wien</i>	689,3	80,5
<i>Kärnten</i>	448,2	81,8
<i>Steiermark</i>	485,6	82,0
<i>Oberösterreich</i>	407,2	82,0
<i>Salzburg</i>	538,1	82,6
<i>Tirol</i>	506,6	82,8
<i>Vorarlberg</i>	398,9	83,1
<i>Prov. Bozen</i>	299,7	84,0
<i>Alsace</i>	354,3	82,8
<i>Karlsruhe</i>	.	81,9
<i>Braunschweig</i>	.	80,7
<i>Tübingen</i>	.	82,4
<i>Oberpfalz</i>	.	80,9
<i>Mittelfranken</i>	.	81,2
<i>Unterfranken</i>	.	81,9
<i>Prov. Antwerpen</i>	248,1	82,2
<i>Prov. Brabant Wallon</i>	486,9	81,7
<i>Prov. Vlaams- Brabant</i>	380,1	82,6
<i>Noord- Brabant</i>	234,5	81,7
<i>Zuid- Holland</i>	326,2	82,0
<i>Valle d'Aosta¹</i>	363,6	82,9

Vorarlberg ist im österreichischen Vergleich das einzige Bundesland mit einer Lebenserwartung von über 83 Jahren. Österreich weist im Durchschnitt eine solche von 82,2 Jahren auf, Deutschland von 81,0 Jahren.

Die sonstigen Angaben zur regionalen Gesundheitssituation liefern derzeit nur ausführliche Indikatoren für die Inanspruchnahme von Krankenhäusern und über die dazu gehörenden Diagnosen.

Technischer Anhang zur Statistik

Internationale Regionalstatistik

Die statistische Erfassung vergleichbarer Regionaldaten unterhalb der Ebene des Gesamtstaates wurde in jüngster Zeit wesentlich ausgebaut. Für Europa sind dabei vor allem die Regionalstatistik des Statistischen Amtes der Europäischen Union in Luxemburg (Eurostat) und die Statistik der OECD führend. Die Daten sind im Internet zugänglich. Auf den Homepages von Eurostat und OECD sind auch Software-Tools für Standard-Auswertungen und für die grafische Darstellung von Landkarten verfügbar. Gedruckt findet sich in eingeschränktem Umfang in Bezug auf Zahl der Indikatoren und Länge der Zeitreihen viele Angaben und Erläuterungen im jährlichen „Regionalen Handbuch“ von Eurostat (zuletzt 2016) und im neuen Jahrbuch der OECD „Regions at a Glance. 2016“.

Räumliche Abgrenzungen

Das Eurostat unterscheidet für die 28 Mitgliedsländer der EU 193 Regionen auf der Ebene von NUTS 2. Für Österreich (und Deutschland) handelt es sich um die Ebene der Bundesländer. In der Eurostat-Statistik ist somit Vorarlberg einzeln ausgewiesen. Eurostat bietet rund 100 regionale Datenreihen an, allerdings nicht immer für alle Mitgliedsländer und Regionen. Zu den Schwerpunkten der EU-Regionalstatistik zählen: EU-Regional- und Strukturpolitik, Bevölkerung, Gesundheit, Bildung, Arbeitsmarkt, Wirtschaft, Wirtschaftsstruktur, F&E, Informationsgesellschaft, Tourismus, Verkehr, Landwirtschaft, Grenzgänger und regionale Bevölkerungsprojektionen.

Die OECD hat ihre Regionalstatistik zuletzt deutlich ausgebaut: 2016 veröffentlichte sie eine Zusammenstellung der von ihr erfassten Regionaldaten mit dem Ziel, einen Einblick in den Wohlstand nach Regionen (well-being in regions) zu geben. s (OECD „Regions at a Glance“, 2016). Sie enthält neben Angaben auf der Ebene TL2 (territorial level 2), die im Wesentlichen der EU-Ebene NUTS2 entspricht, auch einzelne Angaben für die Ebene „small regions“ (TL3). Die OECD bietet insgesamt rund 220 regionale Datenreihen. Ihre Schwerpunkte liegen in den Bereichen: Haushaltseinkommen, Wohnen, Arbeitsmarkt, Bildung, Zugang zu öffentlichen Leistungen, Gesundheit, Sicherheit und Umwelt.

Der Ausbau der Regionalstatistik in den letzten Jahren bringt mit sich, dass längst nicht alle Indikatoren über längere Zeiträume zurückverfolgt werden können, um etwa die Effekte der Wirtschaftskrise seit 2008 feststellen zu können.

Die OECD umfasst wesentlich mehr Staaten, insbesondere außereuropäische und solche, die der EU nicht angehören, etwa die Schweiz. Insgesamt bietet die OECD Angaben für 391 TL2-Regionen sowie für 2197 TL3-Regionen. Von den TL2-Regionen entfallen auf europäische OECD-Mitgliedsstaaten (ohne Türkei) 216 einschließlich der Nicht-EU-Mitglieder Schweiz, Norwegen und Island. Zusätzlich weist die OECD Angaben über die öffentlichen Finanzen auf Ebenen unterhalb des Gesamtstaates aus. Deren Vergleichbarkeit muss allerdings bei jeder Frage eingehend geprüft werden, weil rechtliche Bedingungen der Finanzverfassung sehr wesentlich voneinander abweichen.

Trotz der Möglichkeit, weltweite regionale Vergleiche mit der Regionalen Datenbank der OECD durchführen zu können, bietet die Regionalstatistik der EU deutlich mehr Indikatoren, die eingehendere Analysen bestimmter Fragen ermöglichen. So enthält sie etwa für die Komplexe

Forschung und Entwicklung sowie neue (digitale) Technologien nicht weniger als 20 regionale Indikatoren, oft sogar auf dem regionalen Niveau von NUTS3 (d.h. für die zwei NUTS3-Regionen Vorarlbergs).

Was Vorarlberg betrifft werden auf dieser kleinräumigen Ebene zwei Unterregionen (TL3) unterschieden: Rheintal-Bodenseegebiet einerseits und Bludenz-Bregenzerwald andererseits. Diese Daten liegen allerdings nicht für alle gefragten Indikatoren international vergleichbar vor. Sie sind auch sachlich nur beschränkt vergleichbar, weil die TL2 Ebene etwa in Deutschland ein so großes Bundesland wie Bayern aufweist, das allein mehr Einwohner aufweist als alle österreichischen Bundesländer zusammen. Daher sind auch die TL3 Regionen in Bayern (z.B. Oberbayern) in der Regel größer als kleinere österreichische Bundesländer. Für Deutschland müssen daher noch kleinere räumliche Einheiten (Regierungsbezirke, z.B. Schwaben im Bundesland Bayern, als unmittelbare Nachbarregion am Bodensee) teilweise aus nationalen Veröffentlichungen ergänzt werden.

Besonderes Augenmerk richtet die OECD-Regionalstatistik auf die getrennte Erfassung von Großstadt- und Metropolitan-Regionen, da sich diese wirtschaftlich und gesellschaftlich notwendigerweise deutlich von anderen Regionen unterscheiden. Zu „Metropolitan-Regionen“ werden in Österreich Wien, Graz und Linz gezählt.

Da diese Abgrenzung etwas willkürlich wirkt, wurden in der vorliegenden Auswertung für alle Länder nur die eigentlichen Hauptstadt-Regionen (auch wenn sie weniger als eine Million Einwohner aufweisen) plus alle Millionenstädte eigens berücksichtigt: diese Regionen wurden aus unserer Auswertung ausgeschlossen, da ein Vergleich mit diesen regionalen Einheiten für eine städtisch-ländlich gemischten Regionaleinheit wie Vorarlberg nicht sehr aussagekräftig erscheint. Das bedingt das Herauslösen der Millionenstädte München aus der Region Oberbayern, Kölns, das gerade Millionenstadt geworden ist, aus Nordrhein-Westfalen oder der Stadt Mailand aus der Region Lombardei. Wien oder Hamburg sind eigene Bundesländer und mussten daher nicht aus einer Umgebungsregion herausgelöst werden.

Grenzen der Vergleichbarkeit

Selbst besondere Sorgfalt beim Vergleich von Statistiken aus verschiedenen nationalen Hoheitsgebieten kann einige Schwachstellen nicht beheben: so etwa unterschiedliche Definitionen, unvergleichbare Institutionen und Regelungen, Veränderungen von Wechselkursen oder Kaufkraft sowie unvermeidlich Zufälle und „Ausreißer“. In dieser Hinsicht sind selbst Vergleiche zwischen Vorarlberg und den Verhältnissen in der Ost- oder Nordostschweiz nur sehr eingeschränkt möglich. Das hat nur teilweise damit zu tun, dass die Schweiz nicht der EU angehört.

Besonders tritt ein Problem der Vergleichbarkeit bei der Abgrenzung von Großstädten auf, je nachdem, ob sie nur eine Kernzone erfasst oder auch das mehr oder weniger eng damit zusammenhängende dicht besiedelte Umland. So hat etwa in der engen Abgrenzung die Stadt Athen nur 660.000 Einwohner, der Großraum Athen jedoch von knapp 4 Millionen, Paris von 2,2 Millionen, die nahtlos mit Paris verflochtenen Departements der Ile de France von 12 Millionen.

Inhalte der Regionalstatistik

Die internationale Regionalstatistik weist traditionell, wie auch die Statistik auf nationaler Ebene, einen Schwerpunkt im Bereich Wirtschaftsstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Arbeitsmarkt und Außenhandel auf. Weitere traditionelle Bereiche sind Demografie, Schulwesen, Verkehrsverhältnisse, Produktion der Industrie und der Energiewirtschaft.

Zu diesen Bereichen treten in jüngerer Zeit neue, aktuell erscheinende politische Aufgabenbereiche hinzu: Bildungsstand der Bevölkerung, Forschung, Gesundheit, Umweltindikatoren und schließlich „Wohlstand“ oder „Qualität des Lebens“. Zu diesem Gesichtspunkt lieferte die OECD im Sommer 2016 erstmals eine Zusammenstellung vielfältiger Indikatoren: sie enthält einzelne Indikatoren für die Wirtschaftsleistung, die Gesundheitsverhältnisse, den Bildungsstand, den Einsatz moderner Technologien. Dazu kommen Daten aus Stichprobenbefragungen der Bevölkerung über die subjektive Einschätzung der Lebenszufriedenheit und der gesellschaftlichen Beziehungen (social network support). Diese Indikatoren sind zwar durchaus politisch sehr bedeutsam, aber ihr internationaler Vergleich erscheint sehr von Traditionen und Institutionen beeinflusst. Ihre Interpretation erfordert besondere Vorsicht und Sachkenntnis. Die OECD unterlässt jeglichen Versuch, die verschiedenartigen Indikatoren, die sie erfasst, zu einem „Gesamtindikator der Lebensqualität“ zusammenzufassen. Dies wäre ein höchst zweifelhaftes Konstrukt: welches Gewicht soll etwa der PKW-Bestand je 1000 Einwohner im Vergleich zur Lebenserwartung in Jahren oder zur Höhe der Wahlbeteiligung bekommen? Analog gelten diese Überlegungen natürlich auch für die von Statistik Austria seit einigen Jahren veröffentlichte Zusammenstellung von Daten unter dem Titel „Wie geht’s Österreich?“.

Die OECD-Regionalstatistik legt Wert auf regionale Streuung oder Homogenität des gesamten Staatsgebiets, im Fall Österreichs also auf die Streuung zwischen den einzelnen Bundesländern. Dabei kann Österreich ziemlich eindeutig zu jenen Ländern gezählt werden, die eine verhältnismäßig geringe innerstaatliche Streuung aufweisen. Stellenweise fällt die einzige Millionenstadt deutlich heraus, fallweise nimmt Vorarlberg einen Maximalwert oder auch ein Minimalniveau ein. Dazu Näheres im Hauptteil der Ausarbeitung. Maximal innerhalb Österreichs ist in Vorarlberg etwa der Anteil von Teilzeitarbeit von Frauen (Regions at a Glance S. 129) oder der Anteil der Auspendler (Grenzgänger) an den Erwerbspersonen, minimal (zusammen mit Tirol) der Anteil der akademisch Ausgebildeten (tertiäre Bildung) an der Bevölkerung im Erwerbsalter.

Die aussagekräftigsten Vergleiche kommen wegen der Bedenken gegen subjektive und nicht messbare Einschätzungen immer noch aus objektiv messbaren und in Methode und Definitionen einheitlichen Wirtschaftsindikatoren zu gewinnen sind. Umgekehrt muss man sich dabei aber der Grenzen und Aussagekraft einer statistischen Größe wie der des Brutto-Inlandsprodukts je Einwohner bewusst bleiben. Verhältnismäßig unterentwickelt scheinen Indikatoren der sozialen Lage: einmal wohl deshalb, weil öffentliche Sozialsysteme häufig auf nationaler Ebene geregelt sind und die regionale Ebene eher ergänzend wirkt. Zum anderen, weil es oft nicht um die Höhe eines Durchschnitts geht als vielmehr um die Verteilung auf unterschiedliche Bevölkerungsschichten. Verteilungs- und Streuungsmaße, die in jüngster Zeit stark in die politische Diskussion geraten sind, sind in der Regionalstatistik erst ansatzweise berücksichtigt. Das OECD-Jahrbuch „Regions at a Glance“ weist erstmals Gini-Koeffizienten (Verteilungsmaß) auf TL3-Ebene aus (S.61), aus denen hervorgeht, dass in Österreich im europäischen Vergleich generell (2013) eine mittlere Ungleichverteilung vorliegt. Deutlich geringer ist der Koeffizient (daher eine gleichmäßigere

Verteilung) in den skandinavischen Ländern und in den Niederlanden. Solche Indikatoren haben nicht nur Bedeutung für das subjektive Gefühl der Fairness in einer Region, sondern auch für Lebenszufriedenheit und auch für wirtschaftliche Ziele wie Wachstum, Innovationskraft und Motivation.

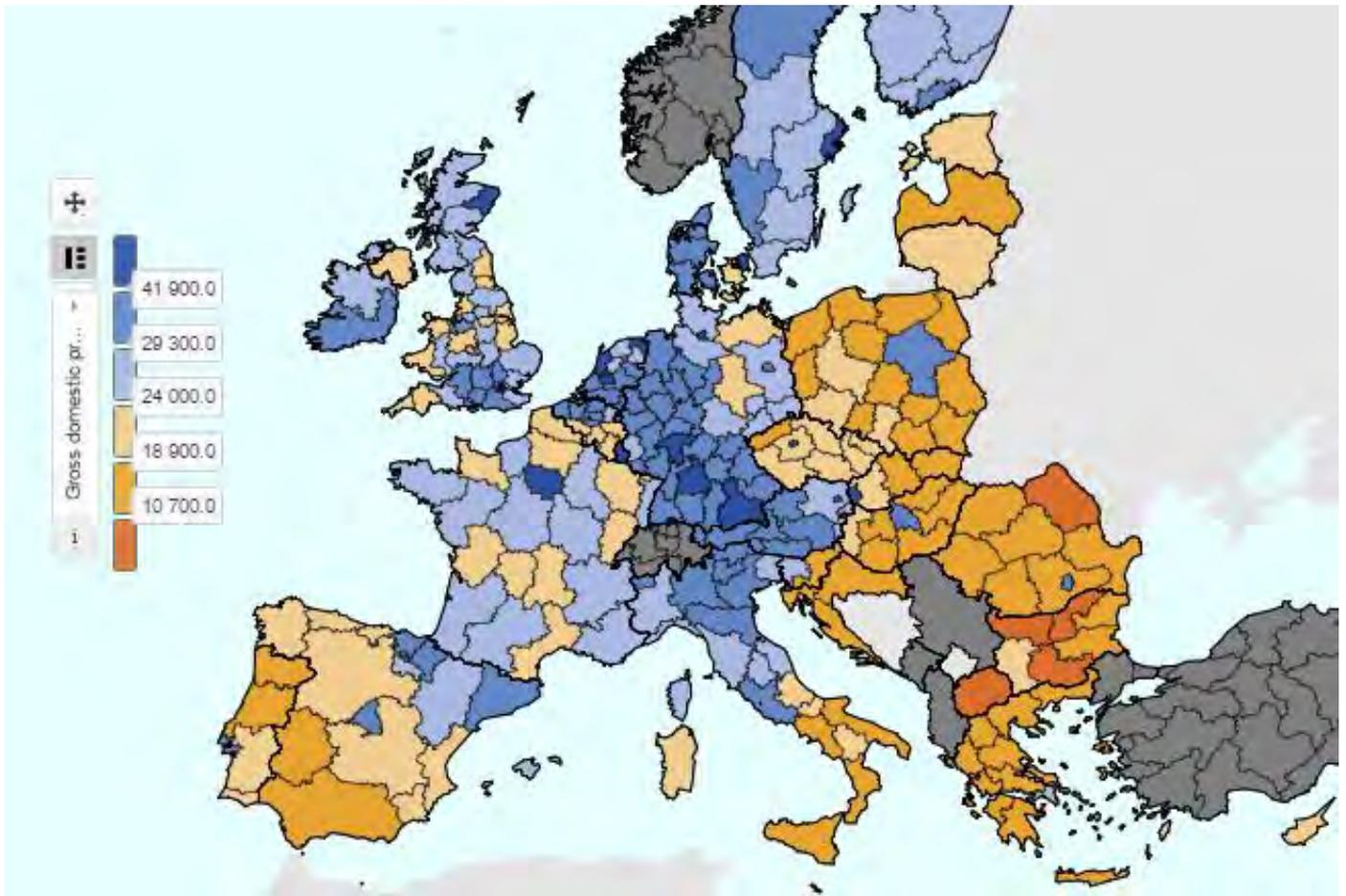
Verwendbarkeit für politische Überlegungen

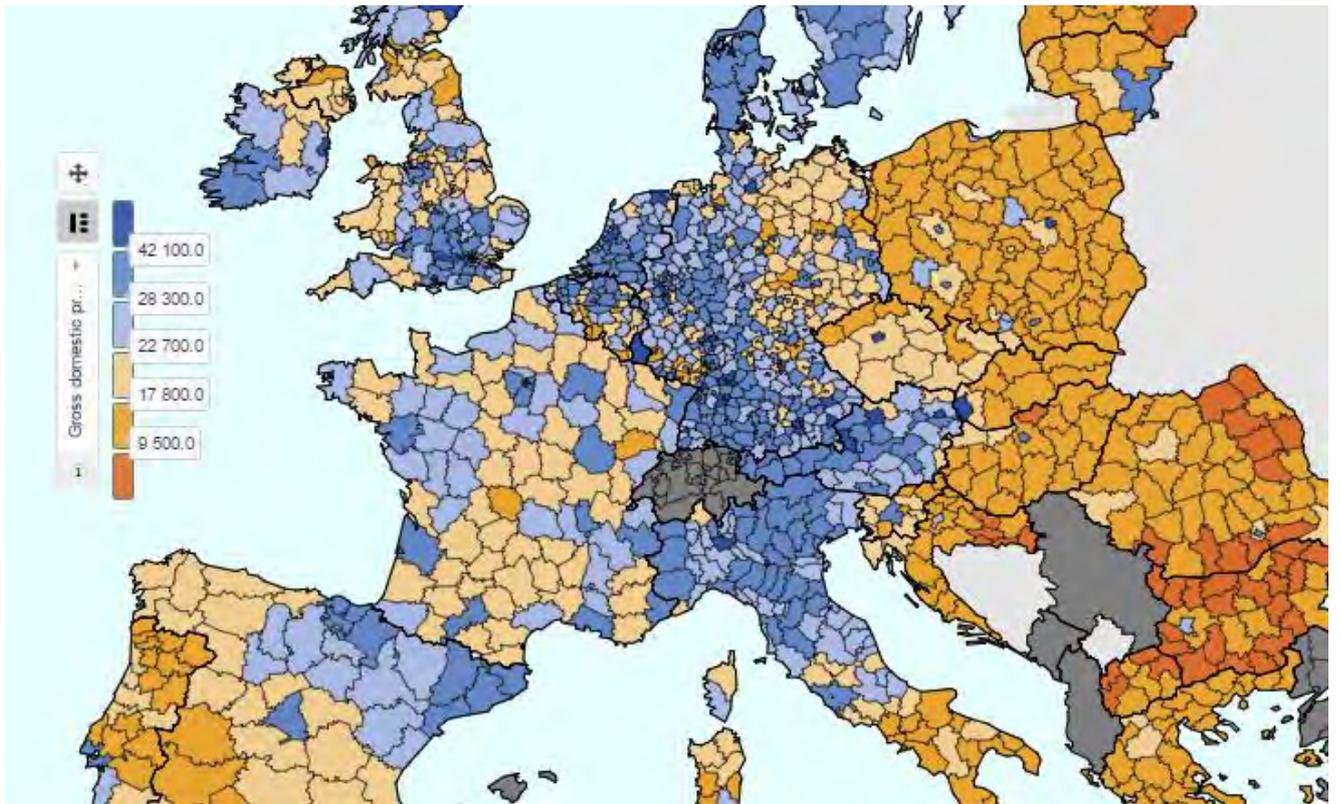
Die stark ausgebaute internationale, speziell europäische Regionalstatistik vermag erste Hinweise auf Erfolge und Problemzonen in politischer Hinsicht zu geben. Dass sie vielfach trotz aller Sorgfalt der statistischen Ämter für handfeste politische Konzepte noch nicht tragfähig erscheint, liegt nicht nur an der Verschiedenartigkeit von Regionen, sondern auch daran, dass spezifische politische Aufgaben den Einsatz von viel mehr und detaillierten Indikatoren über den Zustand und Perspektiven eines Lebensbereichs erfordern. Etwa sind aus den regional vergleichbaren Daten über den Schulbesuch keine haltbaren Schlüsse für eine Bildungsreform zu ziehen.

In dieser Hinsicht ist die weit größere Anzahl von Indikatoren, die Eurostat erhebt, im Allgemeinen zielführender. Dies gilt insbesondere für wirtschafts-, bildungs- und technologiepolitische Fragestellungen. Für Vorarlberger Fragestellungen ist einer der Nachteile der EU-Statistik, dass sie häufig keine oder nicht ausreichend vergleichbare Daten für die Schweiz liefert.

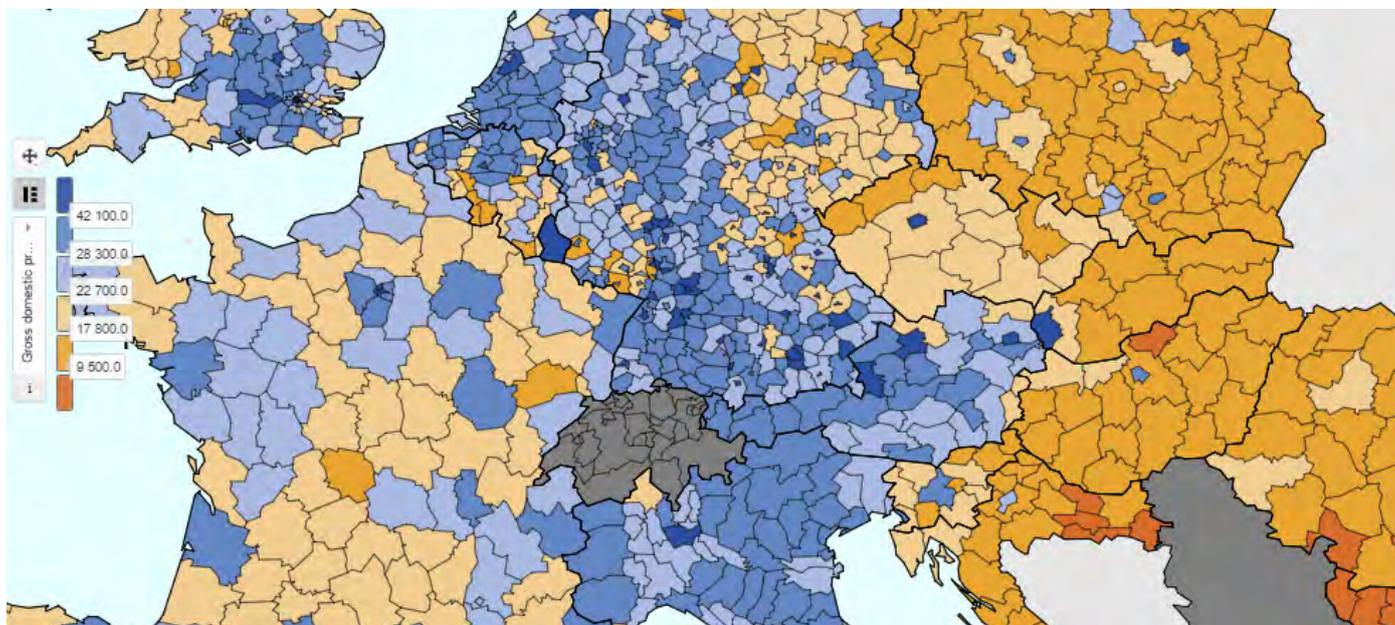
Für ein mit angrenzenden Regionen benachbarter Staaten so eng verflochtenes Bundesland wie Vorarlberg ergibt sich daraus, dass als Orientierung der Politik der eingehende Vergleich mit anderen österreichischen Bundesländern nach wie vor unverzichtbar ist, weil hier zumindest institutionelle Unterschiede eine geringere Rolle spielen.

Bruttoinlandsprodukt je Einwohner nach NUTS 2 Regionen (2015)

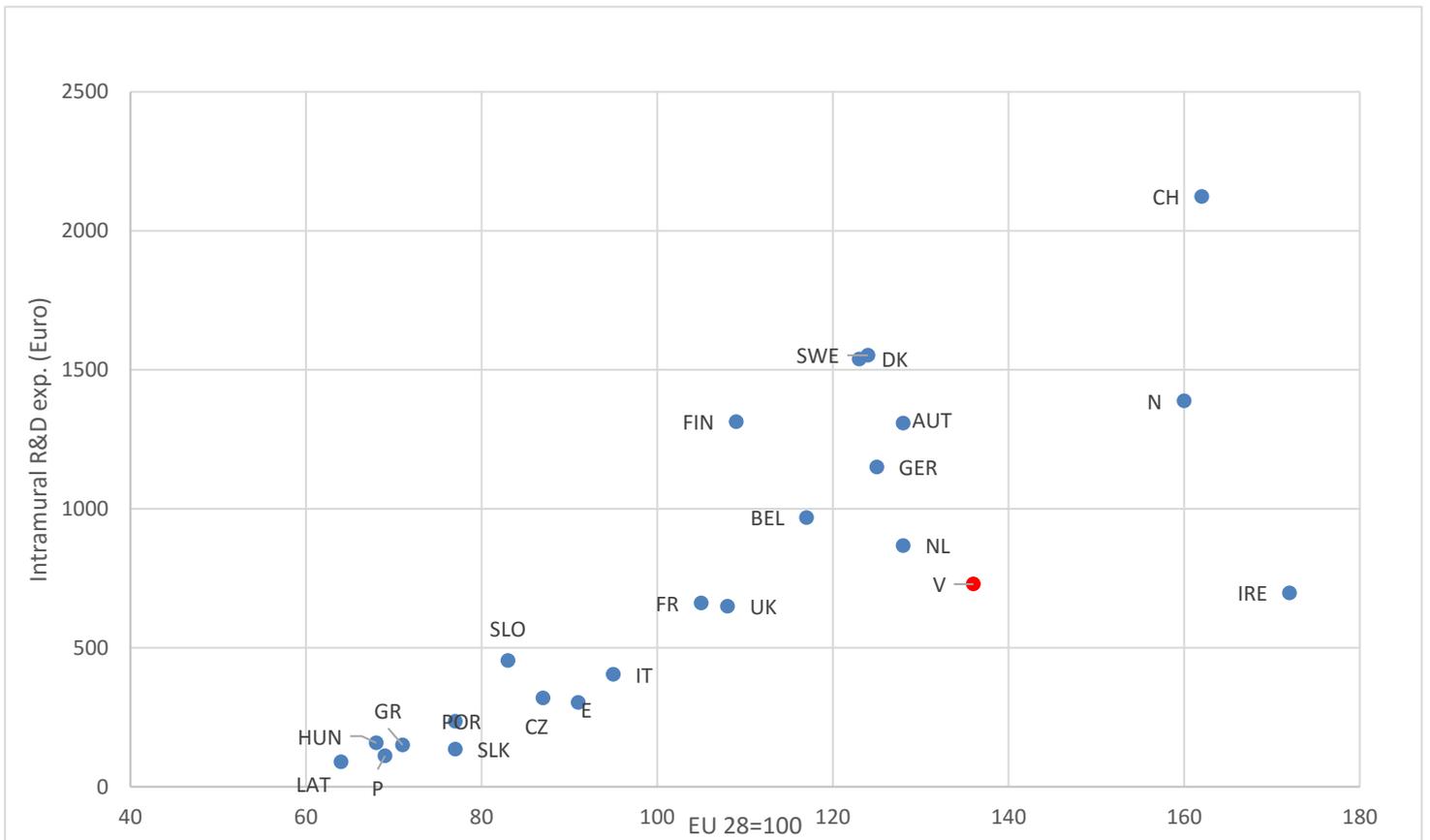




Bruttoinlandsprodukt je Einwohner nach NUTS 3 Regionen (2013, Detailansicht)



Intramuraler F&E- Aufwand je Einwohner (Euro), EU 28= 100 (2014)



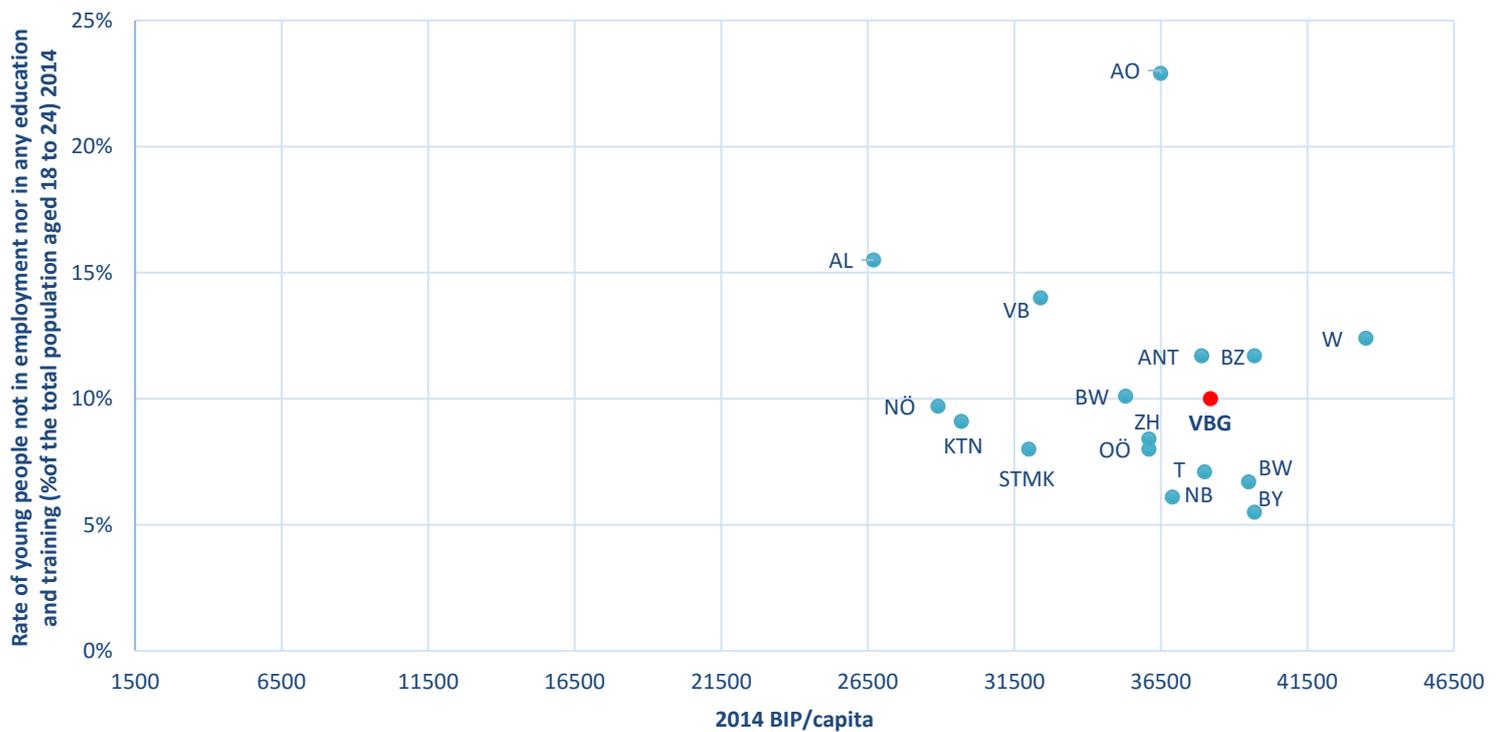
Anteil der Beschäftigten mit tertiärer Ausbildung, 2014

In Prozent aller Beschäftigten gemessen am BIP pro Kopf

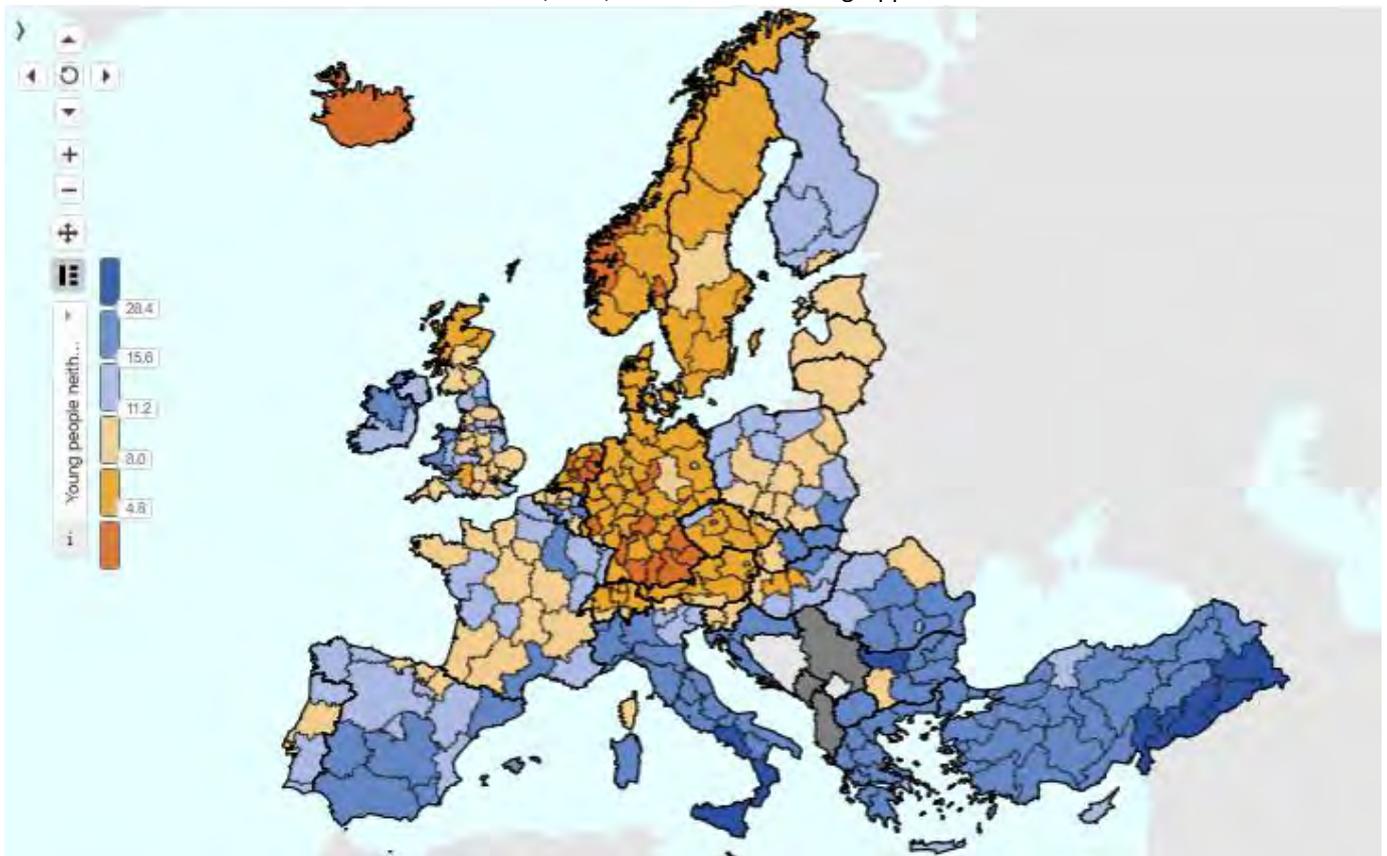


18 bis 24 Jährige nicht in Beschäftigung, Ausbildung oder Training

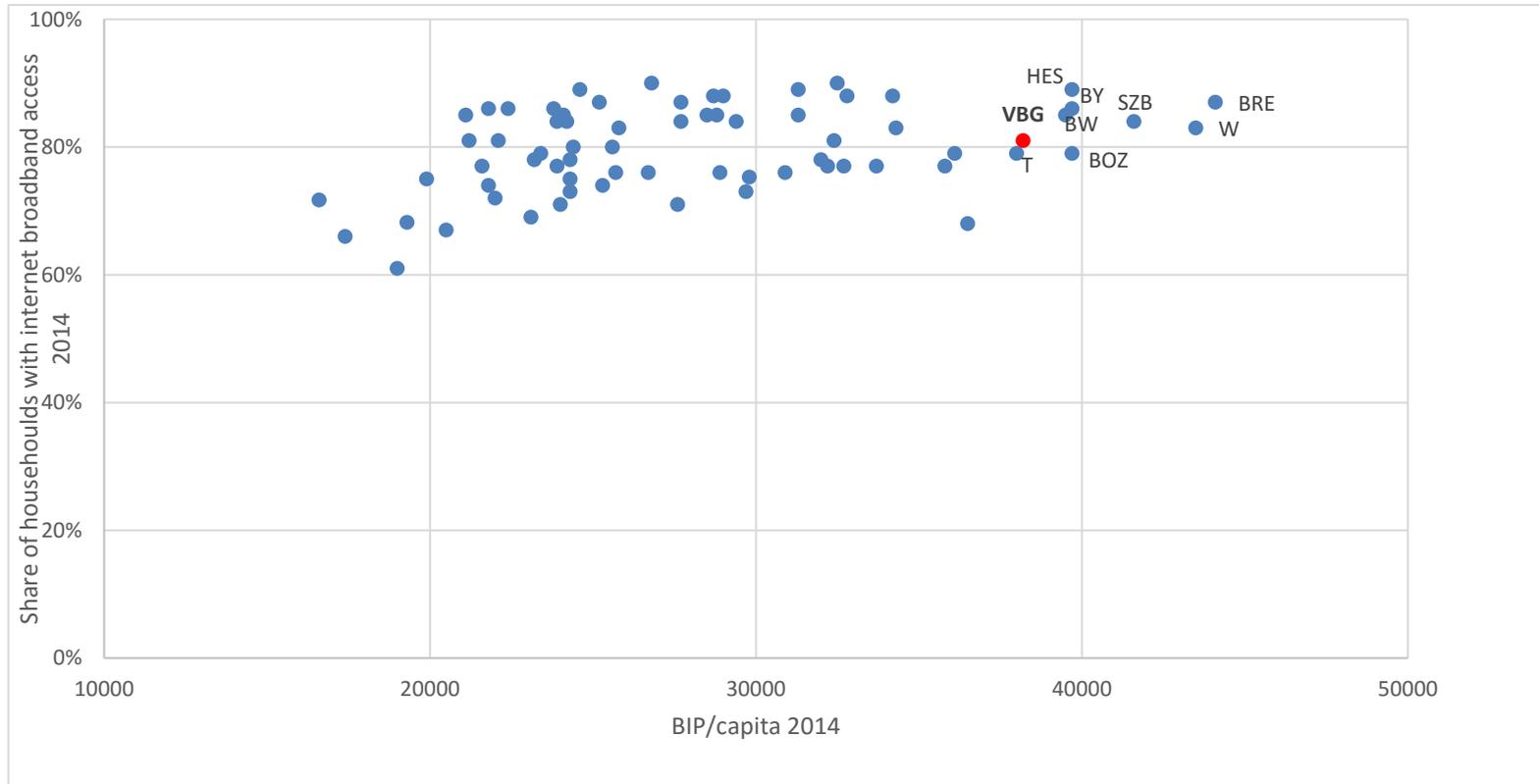
In Prozent der Altersgruppe (2014)



15-24 Jährige weder in Beschäftigung noch Ausbildung oder Training (NEET)
NUTS 2, 2015, In Prozent der Altersgruppe



Anteil der Haushalte mit Breitbandanschluss (TL2, 2014)



Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten
Landhaus, Römerstraße 15, 6901 Bregenz
T +43 5574 511 26110
wirtschaft@vorarlberg.at
www.vorarlberg.at/wirtschaft