Version 1.0.0 | Studie

Autor: Vojtech Royce

Übersetzung des englischen Originals. English original

Das verfügbare Nettoeinkommen der privaten Haushalte je Einwohner streut zwischen den NUTS-2-Regionen aller 22 EU-Mitgliedstaaten mit mehreren Regionen weniger als das BIP je Einwohner, sowohl 2014 als auch 2023

Eine deskriptive Studie zu 239 Regionen anhand regionaler Gesamtrechnungen von Eurostat, mit detaillierten Ergebnissen für Tschechien

Arbeitspapier 1.0.0.

Zusammenfassung

Sind die Unterschiede zwischen Regionen innerhalb der EU-Mitgliedstaaten kleiner, wenn die Regionen anhand des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte statt anhand des BIP verglichen werden? Wir verwenden eingefrorene regionale Gesamtrechnungen von Eurostat für die 244 NUTS-2-Regionen der 27 Mitgliedstaaten in Kaufkraftstandards (KKS) je Einwohner und beschreiben die Streuung innerhalb der Länder in den 22 Ländern mit mehr als einer Region. Im Jahr 2023 beträgt der Median des Verhältnisses von höchstem zu niedrigstem Regionalwert 2,39 für das BIP je Einwohner und 1,38 für das verfügbare Nettoeinkommen der privaten Haushalte je Einwohner, und der Median des ungewichteten Variationskoeffizienten über die Regionen eines Landes sinkt von 27,5 % auf 11,0 %. Das Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Wert und beide Variationskoeffizienten sind 2014 und 2023 in allen 22 Ländern für das verfügbare Einkommen niedriger als für das BIP. Auch das Verhältnis der Hauptstadtregion zum übrigen Land ist numerisch niedriger, mit Medianen von 1,76 für das BIP und 1,25 für das verfügbare Einkommen im Jahr 2023, doch ein niedrigeres Verhältnis bedeutet nicht notwendigerweise einen geringeren Abstand zur Parität. In Tschechien ist das BIP je Einwohner von Praha im Jahr 2023 das 2,60-Fache des Wertes für das übrige Land; sein verfügbares Einkommen je Einwohner ist das 1,31-Fache. Die Werte sind veröffentlichte Schätzungen, werden in Schritten von 100 KKS angegeben und sind teilweise vorläufig oder geschätzt. KKS gleichen Preisunterschiede zwischen Ländern aus, nicht zwischen Regionen desselben Landes, und das verfügbare Einkommen schließt soziale Sachtransfers aus. Der Vergleich ist deskriptiv und führt den Unterschied zwischen den Maßen nicht auf Pendeln, Besteuerung oder Transfers zurück.

Warum BIP und Haushaltseinkommen zwischen Regionen vergleichen?

Die Metadaten von Eurostat beschreiben das regionale BIP als das Maß, mit dem die Wirtschaftstätigkeit von Regionen verglichen wird, und als den wichtigsten Indikator für die Auswahl der Regionen, die im Rahmen des Ziels „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung“ der EU-Regionalpolitik förderfähig sind. Metadaten der regionalen Gesamtrechnungen von Eurostat. Je Einwohner ausgedrückt, teilt es die in einer Region angesiedelte Produktion durch die Menschen, die dort leben. Das Regionaljahrbuch von Eurostat weist darauf hin, dass das BIP dort erfasst wird, wo es entsteht, also am Arbeitsort, das Einkommen dagegen dort, wo die Menschen leben, und dass ein Teil des in wohlhabenden Regionen erzeugten Einkommens Pendlern aus umliegenden Regionen zugerechnet werden kann; als Beispiel nennt es Praha und Střední Čechy. Eurostat, Economy at regional level.

BIP je Einwohner und das Einkommen der Einwohner können daher allein aus Gründen der statistischen Verbuchung auseinanderfallen. Wir fragen, um wie viel kleiner, wenn überhaupt, die regionalen Unterschiede innerhalb der Länder sind, wenn dieselben Regionen anhand des verfügbaren Einkommens statt anhand des BIP verglichen werden; wir fragen nicht, ob ein bestimmtes Ausmaß an Unterschieden gerecht ist oder welche politischen Maßnahmen es hervorbringen.

Daten, Definitionen und Quellenstand

Drei Eurostat-Datensätze wurden am 30. September 2026 über die Verbreitungs-API im Format JSON-stat abgerufen und Byte für Byte mit SHA-256-Prüfsummen aufbewahrt: Bruttoinlandsprodukt zu laufenden Marktpreisen nach NUTS-2-Regionen (nama_10r_2gdp, aktualisiert am 10. Februar 2026), Einkommen der privaten Haushalte nach NUTS-2-Regionen (nama_10r_2hhinc, Positionen B5N und B6N, aktualisiert am 20. Mai 2026) und die durchschnittliche Jahresbevölkerung für das regionale BIP (nama_10r_3popgdp, aktualisiert am 10. Februar 2026). Die NUTS-Tabelle 2024 und die Städtetabelle des Urban Audit 2024 stammen vom GISCO-Dienst von Eurostat. Alle drei Datensätze verwenden für die Mitgliedstaaten genau die 244 NUTS-2-Codes der Klassifikation 2024, einschließlich Codes, die nur in dieser Version existieren.

Das BIP (G) ist das Ergebnis der Produktionstätigkeit gebietsansässiger produzierender Einheiten in der Region und wird von der Entstehungs- oder der Verteilungsseite her berechnet. Das Nettoprimäreinkommen der privaten Haushalte (P, B5N) umfasst das von den privaten Haushalten empfangene Arbeitnehmerentgelt, den Nettobetriebsüberschuss und das Nettoselbstständigeneinkommen sowie das Nettovermögenseinkommen. Das verfügbare Nettoeinkommen (H, B6N) ist das Primäreinkommen abzüglich der laufenden Einkommen- und Vermögensteuern und der Nettosozialbeiträge, zuzüglich der Sozialleistungen außer sozialen Sachtransfers und der sonstigen laufenden Nettotransfers. Es schließt soziale Sachtransfers aus, etwa Dienstleistungen, die der Staat unentgeltlich erbringt; deshalb rät Eurostat davon ab, das regionale verfügbare Einkommen zum Vergleich von Regionen verschiedener Länder zu verwenden. Eurostat, Regional household income statistics. Wir vergleichen Regionen nur innerhalb von Ländern.

Alle Maße sind die von Eurostat veröffentlichten Werte in KKS (EU27 ab 2020) je Einwohner. Der KKS ist eine künstliche Währungseinheit; Werte in KKS ergeben sich, indem ein Aggregat in Landeswährung durch die Kaufkraftparität (KKP) des Landes geteilt wird. Glossar von Eurostat zum KKS). Regionale KKP sind nicht verfügbar: Für ein bestimmtes Land und Jahr wird auf alle Regionen dieselbe KKP angewandt. Metadaten der regionalen Gesamtrechnungen von Eurostat. Innerhalb eines Landes, Jahres und Maßes bleiben die Verhältnisse vor der Rundung erhalten, wenn alle Regionen mit einer gemeinsamen KKP skaliert werden; Verhältnisse, die aus getrennt gerundeten veröffentlichten Werten berechnet werden, können geringfügig abweichen. Diese Invarianz gilt nicht für Verhältnisse von Haushaltseinkommen zu BIP, da die beiden Maße unterschiedliche Umrechnungsfaktoren verwenden. Werte je Einwohner werden in Schritten von 100 KKS angegeben. Statuskennzeichen weisen alle Werte des BIP und der Bevölkerung für 2023 in Deutschland, Griechenland, Spanien und Frankreich als vorläufig aus, das deutsche Haushaltseinkommen in beiden Jahren als geschätzt, das Haushaltseinkommen in Griechenland, Spanien, Frankreich, Malta und den Niederlanden für 2023 als vorläufig und die griechischen Werte für 2014 als vorläufig. Kein verwendeter Wert trägt ein Kennzeichen für einen Zeitreihenbruch.

Analytische Entscheidungen

Ein interner Analyseplan, der festgeschrieben wurde, bevor irgendeine Streuungsstatistik berechnet war, legte Ausgangsbestand, Maße, Jahre, Größen und Prüfungen fest. Der Analyst hatte die Abdeckung bereits geprüft und Artikel von Eurostat mit verwandten Befunden gelesen, sodass die Richtung einiger Vergleiche absehbar war. Es handelt sich um eine explorative Beschreibung mit dokumentiertem Vorgehen, nicht um eine Präregistrierung oder verblindete Bestätigungsstudie.

Primärjahr ist 2023, das letzte Jahr, in dem für alle 244 Regionen G, P, H und die Bevölkerung vorliegen; das Haushaltseinkommen für 2024 deckt 63 Regionen in 12 Ländern ab. Vergleichsjahr ist 2014, das früheste vollständige Jahr; für 2012 und 2013 fehlt Mayotte. Die Hauptstadtregion ist die NUTS-2-Region, in der die Stadt liegt, die in der Tabelle des Urban Audit 2024 als Hauptstadt gekennzeichnet ist. Für jedes der 22 Länder mit mindestens zwei Regionen, für jedes Maß und für jedes Jahr berechnen wir drei Streuungsmaße: das Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Regionalwert; den Variationskoeffizienten (VK), also die Populationsstandardabweichung geteilt durch den ungewichteten Mittelwert der Regionalwerte, sodass jede Region gleich zählt; und den bevölkerungsgewichteten VK. Zusätzlich berechnen wir das Hauptstadtverhältnis, also den Wert der Hauptstadtregion geteilt durch den bevölkerungsgewichteten Mittelwert der übrigen Regionen des Landes. Das Hauptstadtverhältnis ist gerichtet und kein Streuungsmaß: 1 bedeutet Parität mit dem übrigen Land, und ein niedrigerer Wert kann weiter von der Parität entfernt liegen. Für jede Region berichten wir das verfügbare Einkommen als Prozentsatz des BIP. VK-Niveaus werden mit einer Nachkommastelle angegeben, Veränderungen der VK und Sensitivitätsdifferenzen mit zwei Nachkommastellen, in Prozentpunkten.

Eine Aussage des Plans erwies sich als falsch: dass eine einzige nationale KKP sowohl das BIP als auch das Haushaltseinkommen umrechnet. Eine nach den ersten Ergebnissen hinzugefügte Prüfung zeigt, dass die veröffentlichten Summen in Euro und in KKS innerhalb jedes Landes und Maßes nahezu konstante Umrechnungsfaktoren implizieren, mit einer maximalen regionalen Spannweite von etwa 4,0 Millionstel im Jahr 2023, was mit Rundung vereinbar ist, dass sich jedoch der Faktor für das Haushaltseinkommen in den meisten Ländern von dem für das BIP unterscheidet. Die Streuung, die jeweils nur ein Maß verwendet, ist davon nicht betroffen. Das Verhältnis des verfügbaren Einkommens zum BIP wird direkt aus veröffentlichten Summen in Landeswährung berechnet, wodurch eine KKP-Umrechnung zwischen den Maßen vermieden wird. Diese Korrektur, die nach den ersten Ergebnissen hinzugefügten Prüfungen und die nach einer unabhängigen Überprüfung vorgenommenen Überarbeitungen sind in Nachträgen zum Plan dokumentiert; Post-hoc-Prüfungen sind im Folgenden als solche gekennzeichnet.

Die 244 Regionen sind die vollständige Menge der veröffentlichten Einheiten, keine Stichprobe. Wir berichten weder p-Werte noch Konfidenzintervalle; Sensitivitätsprüfungen beschreiben die Abhängigkeit von Entscheidungen, nicht Unsicherheit.

Das verfügbare Einkommen streut in jedem Land mit mehreren Regionen weniger als das BIP

Land	Regionen	Höchster/niedrigster Wert, BIP	Höchster/niedrigster Wert, verfügbares Einkommen	VK %, BIP	VK %, verfügbares Einkommen	Hauptstadtverhältnis, BIP	Hauptstadtverhältnis, verfügbares Einkommen
Belgien (BE)	11	2,63	1,33	31,6	9,5	1,74	0,89
Bulgarien (BG)	6	2,47	1,86	38,1	25,4	2,20	1,75
Tschechien (CZ)	8	3,18	1,42	45,5	11,5	2,60	1,31
Dänemark (DK)	5	1,90	1,16	24,4	5,6	1,64	1,14
Deutschland (DE)	38	2,37	1,41	21,7	7,5	1,08	0,93
Irland (IE)	3	2,41	1,09	33,2	3,8	1,35	1,01
Griechenland (EL)	13	2,27	1,50	23,7	14,2	1,78	1,24
Spanien (ES)	19	2,08	1,64	20,4	14,7	1,47	1,29
Frankreich (FR)	27	5,59	3,49	26,5	17,6	1,87	1,28
Kroatien (HR)	4	2,49	1,27	37,2	9,3	2,03	1,22
Italien (IT)	21	2,90	1,89	28,6	17,4	1,18	1,04
Litauen (LT)	2	1,96	1,32	32,4	13,8	1,96	1,32
Ungarn (HU)	8	3,44	2,15	51,6	27,0	2,89	1,86
Niederlande (NL)	12	1,86	1,19	19,0	4,9	1,41	1,07
Österreich (AT)	9	1,69	1,12	14,8	3,1	1,20	0,92
Polen (PL)	17	2,92	1,60	32,0	11,1	2,24	1,35
Portugal (PT)	9	2,33	1,35	25,1	10,4	1,83	1,27
Rumänien (RO)	8	3,88	2,46	52,7	34,0	3,00	2,15
Slowenien (SI)	2	1,53	1,03	21,0	1,4	1,53	1,03
Slowakei (SK)	4	2,78	1,64	46,4	21,7	2,43	1,57
Finnland (FI)	5	1,50	1,33	16,3	11,0	1,45	1,27
Schweden (SE)	8	1,77	1,28	18,4	8,1	1,53	1,23

2023. Höchster/niedrigster Wert ist das Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Regionalwert; VK ist der Variationskoeffizient mit gleicher Gewichtung der Regionen. Das Hauptstadtverhältnis teilt den Wert der Hauptstadtregion durch den des bevölkerungsgewichteten übrigen Landes; es ist gerichtet, und 1 bedeutet Parität. In Litauen und Slowenien mit jeweils zwei Regionen stimmen die beiden Verhältnisse überein.

In jedem der 22 Länder sind das Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Wert und beide VK für das verfügbare Einkommen niedriger als für das BIP, 2023 ebenso wie 2014:

Streuungsmaß, 22 Länder	Median 2023, BIP	Median 2023, Primäreinkommen	Median 2023, verfügbares Einkommen	Verfügbares Einkommen weniger gestreut als BIP, 2023	Ebenso, 2014
Verhältnis höchster/niedrigster Wert	2,39	1,61	1,38	22 von 22	22 von 22
VK %, gleich gewichtete Regionen	27,5	15,4	11,0	22 von 22	22 von 22
VK %, bevölkerungsgewichtet	29,4	15,3	12,0	22 von 22	22 von 22

Im Jahr 2023 beträgt über die Länder hinweg der Median des Verhältnisses zwischen dem VK des verfügbaren Einkommens und dem VK des BIP, jeweils mit gleicher Gewichtung der Regionen, 0,42; die Spanne reicht von 0,06 in Slowenien bis 0,72 in Spanien. Die beiden größten Verhältnisse von höchstem zu niedrigstem Wert beim verfügbaren Einkommen betragen 3,49 in Frankreich, wo Ile de France und Mayotte bei beiden Maßen die Extreme bilden, und 2,46 in Rumänien. Beim BIP reicht das Verhältnis von 1,50 in Finnland bis 5,59 in Frankreich.

Das Nettoprimäreinkommen wird am Wohnort der Empfänger erfasst, aber vor Steuern und Transfers. Im Jahr 2023 streut das Primäreinkommen in 20 von 22 Ländern beim Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Wert und bei beiden VK weniger als das BIP; die Ausnahmen sind Bulgarien und Finnland. Das verfügbare Einkommen streut bei diesen drei Maßen in allen 22 Ländern weniger als das Primäreinkommen. Für jedes der drei Maße liegt der Median für das Primäreinkommen zwischen denen für das BIP und das verfügbare Einkommen, und er sinkt beim Schritt vom BIP zum Primäreinkommen stärker als beim Schritt vom Primär- zum verfügbaren Einkommen. Dieser erste Schritt verbindet einen Ortswechsel, vom Ort der Produktion zum Wohnort der Einkommensempfänger, mit einem Konzeptwechsel, von der gesamten Wertschöpfung zu dem Einkommen, das die Haushalte erhalten; diese Daten können beides nicht voneinander trennen.

Hauptstadtregionen

Das Hauptstadtverhältnis ist in beiden Jahren in allen 22 Ländern für das verfügbare Einkommen numerisch niedriger als für das BIP, doch ein niedrigeres Verhältnis bedeutet nicht immer einen kleineren Abstand:

Hauptstadtverhältnis, 22 Länder	Median, BIP	Median, Primär einkommen	Median, verfügbares Einkommen	Verhältnis beim verfügbaren Einkommen niedriger als beim BIP	Verhältnis beim verfügbaren Einkommen näher an 1 als beim BIP
2014	1,79	1,39	1,23	22 von 22	21 von 22
2023	1,76	1,39	1,25	22 von 22	22 von 22

Sein Abstand zu 1 ist für das verfügbare Einkommen 2023 in allen 22 Ländern und 2014 in 21 von 22 Ländern kleiner als für das BIP. Die Ausnahme ist Deutschland im Jahr 2014: Dort beträgt das Verhältnis für Berlin 0,97 beim BIP und 0,89 beim verfügbaren Einkommen, sodass der niedrigere Wert weiter von der Parität entfernt liegt. Vom Primär- zum verfügbaren Einkommen entfernt sich das Verhältnis 2023 zudem in Österreich, Belgien und Deutschland weiter von 1; dort liegen beide Verhältnisse unter 1.

Im Jahr 2023 hat die Hauptstadtregion in 19 von 22 Ländern das höchste BIP je Einwohner ihres Landes, mit Ausnahme von Deutschland, Italien und Österreich, das höchste verfügbare Einkommen dagegen in 14. In Österreich (0,92), Belgien (0,89) und Deutschland (0,93) liegt das verfügbare Einkommen je Einwohner der Hauptstadtregion unter dem des übrigen Landes, obwohl ihr BIP je Einwohner darüber liegt. In 20 von 22 Ländern hat die Hauptstadtregion das niedrigste Verhältnis von verfügbarem Einkommen zu BIP in ihrem Land; in Deutschland hat Hamburg das niedrigste, in Italien die Provincia Autonoma di Bolzano/Bozen.

Tschechien

Region	BIP, KKS je Einwohner	BIP-Index, EU27 = 100	Primäreinkommen, KKS je Einwohner	Verfügbares Einkommen, KKS je Einwohner	Verfügbares Einkommen in % des BIP
Praha (CZ01)	75 700	197	25 600	21 900	31,6
Střední Čechy (CZ02)	31 500	82	21 200	18 800	65,1
Jihozápad (CZ03)	29 400	77	18 400	16 700	62,0
Severozápad (CZ04)	23 800	62	17 000	15 400	70,9
Severovýchod (CZ05)	28 400	74	17 800	16 400	63,1
Jihovýchod (CZ06)	32 800	85	19 000	17 200	57,5
Střední Morava (CZ07)	28 300	74	17 500	16 200	62,8
Moravskoslezsko (CZ08)	27 000	70	16 900	15 800	63,9

2023. Die letzte Spalte verwendet Summen in Landeswährung. Teilt man die beiden KKS-Spalten durcheinander, ergibt sich für jede Region ein niedrigerer Wert, weil die eingefrorenen Dateien für

das tschechische Haushaltseinkommen einen Faktor Euro je KKS implizieren, der das 1,09-Fache des Faktors für das tschechische BIP beträgt.

Im Jahr 2023 liegt das BIP je Einwohner von Praha mit 75 700 KKS auf dem Index von Eurostat, dessen EU27-Durchschnitt 100 beträgt, bei 197 und ist 3,18-mal so hoch wie das von Severozápad, der tschechischen Region mit dem niedrigsten Wert. Sein verfügbares Einkommen je Einwohner, 21 900 KKS, ist 1,42-mal so hoch wie die 15 400 KKS von Severozápad. Das verfügbare Einkommen von Praha entspricht 31,6 % seines BIP; in den übrigen sieben Regionen liegt dieses Verhältnis zwischen 57,5 % und 70,9 %. Der tschechische VK mit gleicher Gewichtung der Regionen sinkt von 45,5 % beim BIP auf 11,5 % beim verfügbaren Einkommen, ein Verhältnis von 0,25 gegenüber dem Median der 22 Länder von 0,42.

Tschechien	Höchster/niedrigster Wert, BIP	Höchster/niedrigster Wert, verfügbares Einkommen	VK %, BIP	VK %, verfügbares Einkommen	Verhältnis für Praha, BIP	Verhältnis für Praha, verfügbares Einkommen
2014	3,07	1,54	45,0	14,1	2,60	1,38
2023	3,18	1,42	45,5	11,5	2,60	1,31
2024, ergänzend	3,14	1,52	43,9	14,0	2,53	1,39

Die Zeile für 2024 verwendet die Werte des Haushaltseinkommens für 2024 in der eingefrorenen Veröffentlichung; diese liegen für alle acht tschechischen Regionen vor, aber nur für 63 der 244 Regionen der EU. Regionale Gesamtrechnungen werden revidiert, sodass sich das jüngste Jahr noch ändern kann.

Das Verhältnis für Praha beim verfügbaren Einkommen betrug 1,38 im Jahr 2014 und 1,31 im Jahr 2023, während das Verhältnis beim BIP in beiden Jahren bei 2,60 lag; in den ergänzenden Werten für 2024 beträgt es 1,39. Diese Verhältnisse für Praha liegen alle über 1; hier bedeutet ein niedrigerer Wert daher auch einen geringeren Abstand zur Parität.

Veränderung zwischen 2014 und 2023

Die Veränderungen über neun Jahre sind uneinheitlich. Der VK des BIP mit gleicher Gewichtung der Regionen sank in 12 Ländern und stieg in 10, mit einer medianen Veränderung von -0,26 Prozentpunkten; der des verfügbaren Einkommens stieg in 12 und sank in 10, mit einer medianen Veränderung von 0,14 Prozentpunkten. Das Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Wert beim BIP stieg in 13 Ländern und sank in 9.

Sensitivität und Validierung

Der Ausschluss der acht NUTS-2-Regionen, die den von der Europäischen Kommission aufgeführten Gebieten in äußerster Randlage entsprechen (FRY1 bis FRY5, ES70, PT20, PT30), senkt das Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Wert in Frankreich beim BIP von 5,59 auf 2,19 und beim verfügbaren Einkommen von 3,49 auf 1,40; das verfügbare Einkommen streut weiterhin in allen 22 Ländern bei allen drei Maßen weniger als das BIP. Eine Neuberechnung aus den veröffentlichten Euro-Werten statt aus KKS ändert keine der Anzahlen; die größten Differenzen im Jahr 2023 betragen 0,024 bei einem Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Wert, 0,21 Prozentpunkte beim VK mit gleicher Gewichtung der Regionen, 0,22 Prozentpunkte beim bevölkerungsgewichteten VK und 0,007 bei einem Hauptstadtverhältnis, was mit Rundung vereinbar ist. Auch eine Neuberechnung implizierter Werte je Einwohner aus den veröffentlichten Gesamtsummen in Millionen, geteilt durch die Bevölkerung, ändert keine der Anzahlen (größte Differenzen 0,018 bei einem Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Wert, 0,14 Prozentpunkte beim VK mit gleicher Gewichtung der Regionen, 0,14 Prozentpunkte beim bevölkerungsgewichteten VK und 0,005 bei einem Hauptstadtverhältnis), und jeder veröffentlichte Wert je Einwohner liegt innerhalb von 50 KKS des neu berechneten Werts, was mit einer Rundung auf volle 100 KKS vereinbar ist. Zwischen den Maßen reicht der Umrechnungsfaktor für das Haushaltseinkommen vom 0,97-Fachen des BIP-Faktors in Schweden bis zum 1,16-Fachen in Irland und weicht in 25 von 27 Mitgliedstaaten um mehr als 1 % ab.

In den 17 Ländern mit mehreren Regionen, in denen 2023 kein Wert des BIP oder des verfügbaren Einkommens gekennzeichnet ist, streut das verfügbare Einkommen bei allen drei Maßen weniger, und sein Hauptstadtverhältnis ist numerisch niedriger. Der Artikel von Eurostat zum Haushaltseinkommen nennt die bevölkerungsgewichtete Streuung für 2023 in ausgewählten Ländern: 7 von 12 genannten Werten stimmen auf eine Nachkommastelle mit unseren überein, die übrigen weichen um höchstens 0,29 Prozentpunkte ab (28,4 hier gegenüber 28,1 laut Artikel für das verfügbare Einkommen in Bulgarien). Seine Aussage, dass das verfügbare Einkommen in jedem Land weniger streut als das Primäreinkommen, wird beim bevölkerungsgewichteten VK für alle 20 Länder mit mehr als zwei Regionen reproduziert. Eine Post-hoc-Prüfung reproduziert alle 19 im Artikel genannten Verhältnisse von Primäreinkommen zu BIP in Euro auf eine Nachkommastelle, von 30,8 % in Southern (Irland) bis 96,2 % in Península de Setúbal (Portugal). Eine zweite Post-hoc-Prüfung lässt die Hauptstadtregion weg: In den 20 Ländern mit mindestens drei Regionen streut das verfügbare Einkommen beim Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Wert und beim VK mit gleicher Gewichtung der Regionen in allen 20 weiterhin weniger als das BIP (Mediane der VK mit gleicher Gewichtung 14,4 % und 7,3 %) und beim bevölkerungsgewichteten VK in 19 von 20; die Ausnahme ist Finnland (3,9 % gegenüber 3,6 %).

Welche Daten fehlen?

Zypern, Estland, Lettland, Luxemburg und Malta bestehen jeweils aus einer einzigen NUTS-2-Region; ihre internen Unterschiede lassen sich auf dieser Ebene daher nicht messen. Extra-Regio-Gebiete wie Botschaften und Offshore-Produktion haben keine ansässige Bevölkerung und sind ausgeschlossen; ihr BIP betrug 2023 höchstens 0,81 % des nationalen BIP (Dänemark). Für die 244 Regionen fehlt 2014 und 2023 kein Wert.

Interpretation und Grenzen

In den von Eurostat veröffentlichten regionalen Gesamtrechnungen sind die regionalen Unterschiede innerhalb jedes EU-Landes mit mehreren Regionen beim verfügbaren Nettoeinkommen der privaten Haushalte je Einwohner kleiner als beim BIP je Einwohner, und zwar bei drei Streuungsmaßen und in beiden Jahren. Wie viel kleiner, ist von Land zu Land sehr unterschiedlich. Auch das Hauptstadtverhältnis ist in jedem Land für das verfügbare Einkommen niedriger, doch es handelt sich um einen gerichteten Vergleich: In Deutschland liegt 2014 das niedrigere Verhältnis beim verfügbaren Einkommen weiter von der Parität entfernt.

Mehrere Lesarten würden über diese Belege hinausgehen. BIP je Einwohner ist kein Einkommen; ein großer Unterschied beim BIP ist daher keine Aussage über die Einkommen der Einwohner. Der Übergang vom BIP zum verfügbaren Einkommen verbindet den Ort der Erfassung, den Anteil der Haushalte an der Wertschöpfung und die Umverteilung durch Steuern, Beiträge und Transfers; diese Studie schätzt nicht, wie viel jeder dieser Faktoren beiträgt. KKS gleichen nationale, nicht regionale Preisunterschiede aus; Einwohner einer Region mit höheren örtlichen Preisen können daher über weniger Kaufkraft verfügen, als der KKS-Wert der Region nahelegt; die Daten enthalten keine regionalen Preisniveaus. Das verfügbare Einkommen schließt soziale Sachtransfers aus und unterscheidet sich als Saldo der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für den Sektor private Haushalte von dem Konzept auf Haushaltsebene im Glossar zu den Lebensbedingungen von Eurostat.

Die Ergebnisse hängen davon ab, wie Regionen abgegrenzt sind. Praha und Wien bestehen jeweils aus einer einzigen NUTS-3-Region, der Stadt selbst, während Eastern and Midland in Irland drei NUTS-3-Regionen umfasst und Yugozapaden in Bulgarien fünf. Einzelne Regionen können das Verhältnis von höchstem zu niedrigstem Wert eines Landes bestimmen: Mayotte ist bei beiden Maßen die französische Region mit dem niedrigsten Wert und Ciudad de Melilla beim BIP die spanische Region mit dem niedrigsten Wert. VK mit gleicher Gewichtung der Regionen und bevölkerungsgewichtete VK beantworten unterschiedliche Fragen, und keiner von beiden misst Ungleichheit zwischen Personen. Die Werte sind Schätzungen von Eurostat, teilweise vorläufig oder geschätzt, und dieser eingefrorene Datenstand kann später revidiert werden. Die Analyse stuft kein Land und keine Region als besser oder schlechter ein.

Reproduktion und Quellenverzeichnis

Das Paket bewahrt die fünfzehn abgerufenen Dateien mit ihren Prüfsummen, den Analyseplan mit seinen Nachträgen, eine Regionentabelle, die vollständigen Ergebnisse und die Diagrammdaten auf. Die Pipeline verwendet ausschließlich die Standardbibliothek von Python, überprüft jede Prüfsumme der Originaldateien, erzeugt alle abgeleiteten Dateien neu und vergleicht sie Byte für Byte. Jede Tabelle in diesem Papier muss mit ihrer Ausgabe übereinstimmen, und jeder statistische Wert im Fließtext ist über eine Aussagevorlage an ein benanntes Ergebnis gebunden; Zahlen und Jahreszahlen außerhalb der Vorlagen sind nur in aufgelisteten Zusammenhängen zulässig, die keine Ergebnisse sind, und Aussagen wie „alle“ oder namentlich genannte Ausnahmen sind durch Zusicherungen über die Ergebnisse abgesichert. Die Prüfung liest keine Wörter außerhalb der Vorlagen, daher bleiben ein anderswo genanntes Land oder Maß sowie die Frage, ob eine Vorlage ihr Ergebnis korrekt beschreibt, der inhaltlichen Prüfung vorbehalten. Ein separat geschriebenes Prüfprogramm berechnet die zentralen Größen, die Regionentabelle und jede Anzahl der Sensitivitätsprüfungen mit exakter rationaler Arithmetik aus den Originaldateien neu. Dies sind Reproduzierbarkeitsprüfungen, keine externe Begutachtung.

Statistische und methodische Quellen sind im Text verlinkt und mit ihren Prüfsummen im Quellenverzeichnis aufgeführt.