

# Wettbewerbsfähigkeit: Nutzung eines alten Konzepts für eine neue Strategie<sup>1</sup>

*Karl Aiginger, Johanna Vogel*

Der Begriff Wettbewerbsfähigkeit wird in der Wirtschaftspolitik oft im Sinn von niedrigen Kosten interpretiert. Für Industrieländer und insbesondere für jene mit den höchsten Pro-Kopf-Einkommen – wie zB Österreich – sind aber die wirtschaftliche Struktur, die institutionellen Rahmenbedingung und Investitionen in die Bestimmungsgrößen des langfristigen Wachstums wie Innovation und Ausbildung wichtiger. Wenn soziale und ökologische Ziele an Bedeutung gewinnen, müssen diese ebenfalls in das Konzept einbezogen werden. Wir schlagen daher eine Definition vor, die sich auf ein Erreichen der „Beyond GDP“-Ziele stützt und die Voraussetzungen für langfristigen Erfolg misst: Forschung, Ausbildung, unterstützende Institutionen, ein aktivierendes Sozialsystem und ehrgeizige Umweltziele. Darüber hinaus verwenden wir dieses Konzept dazu, die Konkurrenzfähigkeit Österreichs in der EU und jene Europas im Vergleich mit den USA zu analysieren.

## 1 Einleitung

„Wettbewerbsfähigkeit“ zählt zu den am häufigsten gebrauchten Begriffen der Wirtschaftspolitik. Da er meist mit der indirekten Aufforderung verbunden wird, Kosten einzuschränken, hat ihn der Nobelpreisträger Paul Krugman schon vor 20 Jahren (1994A, B) als sinnlos bis gefährlich bezeichnet. Seither wurde er weiterentwickelt und zunächst mit hoher Produktivität verbunden, später mit der Fähigkeit, Beschäftigung und Wachstum zu erzielen. Wir schlagen vor, Wettbewerbsfähigkeit als Fähigkeit eines Landes oder einer Region zu definieren, die „Beyond GDP“-Ziele zu erreichen. Damit ist die Wettbewerbsfähigkeit direkt mit den Zielen verbunden, die die Gesellschaft anstrebt. Zur Erreichung dieser Ziele ist eine Kostenposition, die der Produktivität entspricht, nicht prinzipiell unwichtig, in reicheren Ländern werden aber Bildung, Innovation, Institutionen, ein aktivierendes Sozialsystem und ehrgeizige Umweltziele zu Triebkräften einer „High Road“-Competitiveness. Wenn Wettbewerbsfähigkeit allein auf niedrigen Kosten beruht, kann das eine kurze Atempause bringen, jedoch wird sie durch Schwellenländer, die neu auf den Markt drängen, rasch gefährdet. Wir verwenden ein Indikatorsystem für die Treiber der Wettbewerbsfähigkeit wie auch für das Ergebnis (outcome, die Zielerreichung), um die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs und Europas (gegenüber den USA) kurz zu beleuchten.

---

<sup>1</sup> Dieser Artikel basiert auf Aiginger, K., Bärenthaler-Sieber, S., Vogel, J. (2013), Competitiveness under New Perspectives, WWWforEurope Working Paper no 44, Oktober 2013, im Rahmen des WWWforEurope-Projekts.

## 2 Das Konzept im Wandel

Der Begriff Wettbewerbsfähigkeit ist schillernd und widersprüchlich; Ökonomen und Politiker kämpfen seit Jahrzehnten, ihn zu definieren bzw zu nutzen. Zunächst wurden eine Firma bzw ein Land als wettbewerbsfähig bezeichnet, wenn sie niedrige Kosten hatten, besonders niedrige Löhne, dann auch niedrige Kapital-, Energiekosten und Steuern. Später kam die Erkenntnis, dass Wettbewerbsfähigkeit auch von der Produktivität abhängt. Wenn hohe Kosten von hoher Produktivität begleitet werden, ist ein Land dennoch wettbewerbsfähig. Es kommt also nicht auf Löhne, sondern auf „Arbeitskosten je Produktionseinheit“ an. Michael Porter (1990, 2004) hat dies noch überhöht, indem er die Produktivität als einzigen sinnvollen Faktor der Wettbewerbsfähigkeit bezeichnete. Diese Sichtweise kann aber als zu einschränkend angesehen werden, da einerseits Kosten ebenfalls wichtig sind, und andererseits verschiedene Kostenarten (Arbeit, Kapital, Steuern) gemeinsam den Erfolg bestimmen. Weiters kann mit Produktivität neben der Arbeitsproduktivität auch die Relation von Output zu anderen Inputfaktoren (zB Kapitalproduktivität) oder zu einem Bündel von Inputs sein (Totale Faktorproduktivität).

Wettbewerbsfähigkeit wird in den Wettbewerbsberichten der Europäischen Kommission (für die ein Konsortium unter Leitung des WIFO seit mehr als zehn Jahren die wissenschaftlichen Hintergrundberichte erstellt) als Fähigkeit definiert, Wertschöpfung und Beschäftigung auf nachhaltige Weise zu erzielen (Europäische Kommission, 2001). Diese Definition unterscheidet nicht, ob Wettbewerbsfähigkeit durch einen Kosten- oder einen Produktivitätsvorteil erreicht wird oder durch Institutionen und sonstige Fähigkeiten, die in den Begriffen Kosten und Produktivität nicht voll erfasst sind. Diese Definition der Wettbewerbsfähigkeit stellt auch deshalb einen Fortschritt dar, weil sie von einem *Ergebnis* ausgeht und nicht nur von Inputfaktoren.

Wertschöpfung und Beschäftigung sind jedoch nicht die letzten wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Ziele. Das Ziel des Wirtschaftens bezieht sich auf einen breiteren Wohlfahrtsbegriff. Neben Einkommen (oder Bruttoinlandsprodukt) und Vollbeschäftigung<sup>2</sup> wollen Menschen/Länder auch ökologische Nachhaltigkeit, „gerechte“ Verteilung, Gesundheit, Sicherheit, Demokratie, Wahlmöglichkeiten. Daher könnte man Wettbewerbsfähigkeit als Fähigkeit eines Landes bezeichnen, Wohlfahrt zu generieren (Aiginger, 2006). Dabei kann Wohlfahrt an einem breiten Set von Indikatoren mit ökonomischen und nicht-ökonomischen Zielen (vgl. „Better-life-Indikatoren“ der OECD, zB OECD, 2011) gemessen werden oder an einem einzelnen „All-in-Gesamtindikator“ wie zB der Lebenserwartung oder der subjektiven Lebenszufriedenheit (einem Befragungswert, ob die Bevölkerung sich als „glücklich“ oder „zufrieden“ einschätzt). In allen diesen Fällen verschmilzt der Begriff der Wettbewerbsfähigkeit mit dem Wohlfahrtsbegriff.

In einem weiteren Schritt kann das Ergebnis (die Wohlfahrt, die Zielerreichung, outcomeorientierte Betrachtungsweise) auf seine Determinanten zu-

<sup>2</sup> Dh, in ökonomischer Sprache enthält die „Wohlfahrtsfunktion“ auch die „Argumente“ Vollbeschäftigung usw.

rückgeführt werden, also auf die oben genannten Inputfaktoren Kosten, Produktivität sowie weitere Fähigkeiten eines Landes. Das Wettbewerbsergebnis kann hier mittels einer Regressionsanalyse mit seinen Ursachen verbunden werden (inputorientierte Betrachtung). Dies ermöglicht es, potenzielle Hebel für politische Maßnahmen zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit zu identifizieren sowie Stärken und Schwächen einzelner Länder zu beurteilen (vgl. Delgado et al., 2012).

### 3 Neudefinition mit Fokus auf Zukunftsfaktoren und neues Wohlfahrtsmaß

#### Neue Diskussion über Wettbewerbsfähigkeit Europas nach der Finanzkrise

Die europäische Wirtschaft ist dabei, sich nach der Finanzkrise zu erholen. Der Weg zurück zum Wachstum war schwierig und von Rückschlägen begleitet. Nach einer relativ raschen Erholung der Exporte ab Mitte 2009 blieben die Investitionen schwach, und der Konsum allein konnte die restriktive Budgetpolitik nicht ausgleichen, sodass 2012/13 eine abermalige, diesmal milde Rezession eintrat. Für 2014 wird jetzt ein Wachstum von 1,5% für die EU-28 erwartet. Die Wirtschaftsleistung wird jedoch selbst mit diesem Wachstum nur ungefähr auf Vorkrisenniveau liegen, sodass mehr als fünf verlorene Jahre eingetreten sind. Die US-Wirtschaft produziert 2014 fast 10% mehr als vor der Krise, die Weltwirtschaft um 20%, China um mehr als 60% mehr. Durch diese Entwicklung und durch die großen Unterschiede zwischen kontinentalen sowie nördlichen Ländern und den Ländern Südeuropas ist die Diskussion um die „Wettbewerbsfähigkeit Europas“ wieder aktuell geworden.

Es ist jedoch aus mehreren Gründen nicht ratsam, die Bekämpfung der Krise und die Enttäuschung über die fünfjährige Stagnation auf Basis des alten Konzepts der preislichen Wettbewerbsfähigkeit<sup>3</sup> zu diskutieren.

- Erstens hat Europa im Unterschied zu den USA kein Leistungsbilanzdefizit, sondern exportiert mehr Güter und Dienstleistungen, als es importiert.
- Zweitens hat sich Europa die Strategie verordnet, ein intelligentes (also auf Forschung und Bildung basierendes) Wachstum anzustreben und dabei die soziale Inklusion zu stärken – also nicht auf das Niedriglohnsegment zu setzen („Europe 2020“-Strategie).
- Drittens strebt die EU ein ökologisch nachhaltiges Wachstum an (das laut EU-Roadmap 2050 einen Rückgang der Nutzung fossiler Energien um fast vier Fünftel benötigt). Wettbewerbsfähigkeit an niedrigen Löhnen und billiger Energie zu messen würde dazu führen, diese Ziele auf jeden Fall zu verfehlen.

<sup>3</sup> Preisliche und kostenbasierte Wettbewerbsfähigkeit werden hier ident gebraucht (im Sinne von Stückkosten).

Die EU-Kommission hat – nach einer internationalen Ausschreibung im Zuge des 7. Rahmenprogrammes – das WIFO beauftragt, gemeinsam mit 32 Partnern eine Strategie für einen neuen Wachstumspfad zu entwerfen, der durch Dynamik und Offenheit, soziale Inklusion und ökologische Nachhaltigkeit geprägt ist („WWWforEurope“-Projekt).<sup>4</sup> Für diese Aufgabe haben Aiginger, Bärenthaler-Sieber und Vogel (2013) ein Konzept der Wettbewerbsfähigkeit entwickelt, das auf Faktoren aufbaut, die diesen Weg unterstützen, und das das Ergebnis an den Zielen dieses gewünschten inklusiven und nachhaltigen Entwicklungspfades misst. Das Konzept empfiehlt erstens eine Bewertung der Stärken einer Wirtschaft, welche die Wettbewerbsfähigkeit begünstigen („inputs“), und zweitens die Bewertung des Wettbewerbserfolges („outcomes“).

### Ursachenbewertung (inputorientierte Evaluierung)

Wettbewerbsfähigkeit wird durch mehrere Faktoren begünstigt. Dazu zählen:

- eine gute **Kostenposition**, wobei hier aber nicht absolute Kosten gemeint sind, sondern Kosten in Relation zur Wertschöpfung, dh Stückkosten. Kosten sind breiter definiert, beinhalten also Löhne, Steuern, Energie und Kapitalkosten. Sind diese hoch, können sie durch hohe Produktivität ausgeglichen werden, und zwar auch hier durch Arbeitsproduktivität, Energie- und Ressourcenproduktivität oder Kapitalproduktivität. Einen umfassenden Produktivitätsbegriff stellt die Totale Faktorproduktivität dar, welche die Produktion allen Faktoren (Arbeit, Kapital sowie Qualität von Arbeit und Kapital) gegenüberstellt.
- eine günstige **Wirtschaftsstruktur**: Hier ist die Produktionsstruktur oder die Zusammensetzung der Exporte gemeint. Eine Wirtschaft mit höherem Anteil rasch wachsender Branchen entwickelt sich dynamischer. Besonders entwickelte Länder benötigen Industrien mit hohem Technologiegehalt und Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften, um langfristig wettbewerbsfähig zu sein; sie sollten sich auf Märkte und Produktsegmente spezialisieren, in denen Qualitätskonkurrenz und nicht der Preis entscheidend sind. Mit Blick auf den neuen Wachstumspfad, der im Fokus von WWWforEurope steht, betrachten wir einen hohen Exportanteil von Umwelt- (oder „Öko“-)Industrien und erneuerbaren Energieindustrien als positive Strukturelemente.
- **Fähigkeiten** (oder „**Capabilities**“) einer Wirtschaft: Die Wachstumstheorie zeigt, dass die Dynamik eines Industrielandes von der Innovationskraft, der Ausbildung und den unterstützenden Institutionen abhängig ist. Mit dem spezifischen Ziel eines neuen, sozial inklusiven und ökologisch nachhaltigen Wachstumspfades fügen wir ökologische Ambition von Konsumenten und Produzenten (im Sinn von Präferenzen für nachhaltigen Konsum und Produktion, Nutzung erneuerbarer Energie und Steueranreizen zur Umweltschonung) und eine aktivierende Arbeitsmarktpolitik als wichtige Bestimmungsgrößen der Wirtschaftsdynamik hinzu.

<sup>4</sup> „Welfare, Wealth and Work for Europe“, siehe <http://www.foreurope.eu/>.

Die inputorientierte Bewertung der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit baut somit auf den Elementen (i) Kosten (inklusive Produktivität), (ii) Struktur und (iii) Fähigkeiten auf (Abbildung 26).

**Abbildung 26: Erweitertes Konzept der Wettbewerbsfähigkeit**



Quelle: Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013).

## Ergebnisbewertung (outcomeorientierte Evaluierung)

Die Beurteilung des Wettbewerbsergebnisses hat schon in den Wettbewerbsberichten der EU-Kommission (sowie der OECD und in den USA) Platz gefunden (Europäische Kommission 1998, 2001, OECD 1995, Aiginger, 1987, 1998, 2006 und Peneder, 2001, 2002, 2010) – zB wenn Wettbewerbsfähigkeit als Fähigkeit einer Wirtschaft definiert wird, Einkommen und Beschäftigung zu schaffen (zB Europäische Kommission, 2001). Traditionell beinhaltet die Beurteilung des Wettbewerbsergebnisses also vor allem die Variablen BIP (plus Wirtschaftswachstum) und Beschäftigung. Angesichts der Forderung nach einem neuen, inklusiven und nachhaltigen Wachstumspfad sollte das Wettbewerbsergebnis an allen Anforderungen, die wir an den neuen Pfad stellen, gemessen werden. Aiginger, Bärenthaler-Sieber und Vogel (2013) definieren daher – parallel zu den Zielen eines intelligenten, sozialen und ökologischen Wachstums in der Europe-2020-Strategie – drei Säulen der Wettbewerbsfähigkeit:

- eine **Einkommenssäule** mit einem gegenüber dem BIP leicht veränderten Einkommenskonzept basierend auf verfügbaren Haushaltseinkommen pro Kopf und Haushaltskonsumausgaben pro Kopf,
- eine **Sozialsäule**, die Beschäftigung, niedrige Arbeitslosigkeit und Sozialindikatoren wie Armutsrate und Einkommensverteilung berücksichtigt, und
- Eine **Ökologiesäule**, die niedrige CO<sub>2</sub>-Emissionen, niedrige Energieintensität, hohe Ressourcenproduktivität und einen hohen Anteil an erneuerbaren Energiequellen umfasst.

Noch breiter angelegt könnte man auch Gesundheitsziele, Wohnsituation, persönliche Sicherheit etc einbeziehen. Wohlfahrtsmessungen in diese Richtung bietet die „Beyond GDP“-Literatur, die vorschlägt, das BIP durch ein solches Set von Indikatoren zu ersetzen (OECD 2011, Stiglitz et al., 2009, Kettner et al., 2012).

### Neudefinition aus Sicht eines sozial inklusiven und ökologisch nachhaltigen Wachstumspfades

Folgt man dem Wunsch nach einem neuen Entwicklungspfad und der Forderung nach einer neuen Wohlfahrtsmessung durch die Literatur, dann empfiehlt es sich, Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013) folgend Wettbewerbsfähigkeit zu definieren als

**„Fähigkeit einer Region oder eines Landes, die Beyond-GDP-Ziele zu erreichen“.**

Mit dieser Definition der Wettbewerbsfähigkeit geht man endgültig ab von der einseitigen Betonung eines oder mehrerer Kostenfaktoren und bewegt sich hin zu einem Begriff, der Wettbewerbsfähigkeit am Ziel des Wirtschaftens misst, nämlich an der Schaffung von Wohlfahrt. Die Definition schließt ein, dass das Wohlfahrtsziel unterschiedliche Dimensionen beinhaltet, wie sie in der „Beyond GDP“-Literatur beschrieben werden. Wir zeigen in den nächsten Abschnitten, welche Faktoren die Ursachen der Wettbewerbsfähigkeit (inputs) und welche Indikatoren die Outcomeziele messen können.

## 4 Preisliche Wettbewerbsfähigkeit

Der ursprünglichen Orientierung des Konzepts der Wettbewerbsfähigkeit an preislichen Faktoren folgend fassen wir zunächst das aktuelle Niveau der Lohnkosten in den EU-27 zusammen. Da dieser Fokus auf absolute Kosten Paul Krugman zu seiner berühmten Kritik veranlasste, der Begriff Wettbewerbsfähigkeit sei bedeutungslos bis gefährlich (Krugman, 1994 A, B, 1996, Krugman, Hatsopoulos, 1987), betrachten wir neben den Pro-Kopf-Löhnen auch die Arbeitsproduktivität (pro Kopf). Diese beiden Größen in Relation zueinander gesetzt ergeben Arbeitskosten je Produktionseinheit oder Lohnstückkosten, welche für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit letztendlich ausschlaggebend sind.<sup>5</sup>

Die Löhne und Gehälter pro Arbeitnehmer in den Ländern der EU-27 (Gesamtwirtschaft) betragen laut Eurostat im Jahr 2011 zwischen € 5.781 in Bulgarien und € 56.859 in Luxemburg. Ein West-Ost-Gefälle wird deutlich: Die neuen Mitgliedsländer aus Mittel- und Osteuropa lagen bei ca 20 bis 30% des Durchschnittswerts von € 34.274 und wiesen damit einen klaren Kostenvorteil auf. Große europäische Volkswirtschaften wie Deutschland, Großbritannien

---

<sup>5</sup> Die totale Faktorproduktivität wäre hier ebenfalls relevant. Absolute Vergleichszahlen sind hier aber nur für wenige Länder verfügbar (siehe EU KLEMS).

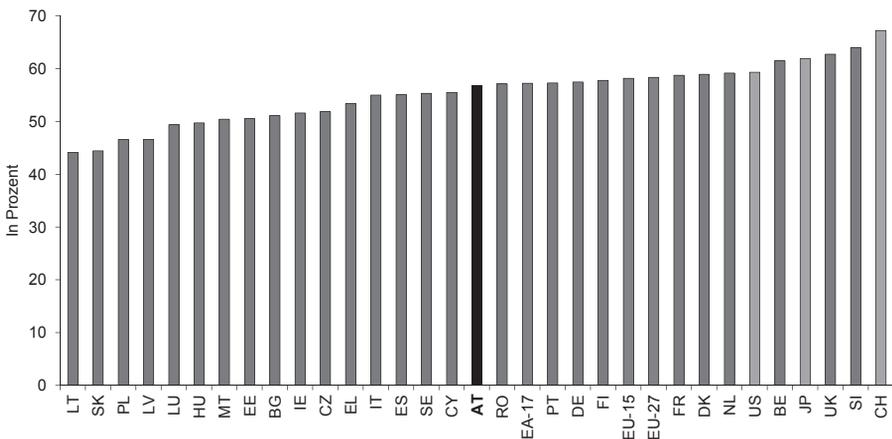
und Italien befanden sich knapp über dem EU-27-Durchschnitt, und kleine Länder (Luxemburg, Niederlande, Dänemark) bildeten die Spitze.

Die Reihung der EU-27 im Jahr 2011 nach der Arbeitsproduktivität, gemessen am Bruttoinlandsprodukt pro Erwerbstätigem, ähnelt jener nach Lohnkosten. Luxemburg und Dänemark sind – zusammen mit Irland – auch hier Spitzenreiter.<sup>6</sup> Die neuen Mitgliedstaaten schneiden wieder unterdurchschnittlich ab, die Schlusslichter sind Rumänien und Bulgarien.

Nimmt man die beiden Indikatoren zusammen, so konnten die meisten neuen Mitgliedstaaten ihre niedrige Produktivität durch niedrige Löhne mehr als kompensieren. Sie sind daher auch in der Reihung nach Lohnstückkosten (Abbildung 27) im unteren Drittel zu finden und damit nach rein kostenmäßigen Gesichtspunkten (Stückkosten) besonders wettbewerbsfähig. Ein deutlicher Ausreißer ist Slowenien, welches zusammen mit Großbritannien 2011 die höchsten Lohnstückkosten aufwies. Schweden, Finnland und auch Österreich wiederum schnitten nach Arbeitsproduktivität besser ab als nach Löhnen, so dass diese Länder innerhalb der EU-27 eine immerhin durchschnittliche (preisliche) Wettbewerbsfähigkeit erzielten.

Daten für den industriellen Sektor lassen ähnliche Schlüsse zu. Die industriellen Lohnstückkosten in Großbritannien, Italien, Dänemark und Frankreich liegen allerdings deutlich über jenen in der Gesamtwirtschaft, während sie in den neuen Mitgliedsländern großteils niedriger sind. Im Zeitverlauf seit 2000 zeigt sich außerdem, dass die Löhne in den neuen Mitgliedstaaten einen starken Aufholprozess durchliefen und in Südeuropa über der Produktivitätsentwicklung anstiegen, während in Deutschland und Österreich das Gegenteil der Fall war.

**Abbildung 27: Lohnstückkostenniveau (Lohnquote), Gesamtwirtschaft, 2011**



Quelle: Eurostat (AMECO); WIFO-Berechnungen.

<sup>6</sup> Die Dominanz des Finanzsektors in Luxemburg und mögliche Verzerrungseffekte durch die niedrige Körperschaftssteuer in Irland gemahnen jedoch zur Vorsicht gegenüber den Zahlen dieser Länder.

## 5 Qualitative Wettbewerbsfähigkeit: Wirtschaftsstruktur und Fähigkeiten

Qualitative Wettbewerbsfähigkeit besteht erstens aus einer zukunftssträchtigen Wirtschaftsstruktur und zweitens aus der Verfügbarkeit von Fähigkeiten (Wettbewerbsvorteilen oder „Capabilities“), die die heutige und zukünftige Schaffung von Einkommen, Produktion und Exporten ermöglichen. Aus der Sicht eines neuen Wachstumspfad sind in die Strukturanalyse Faktoren einzubeziehen, die soziale und ökologische Wettbewerbsfaktoren abbilden.

### Wirtschaftsstruktur: Produktion und Exporte

Eine Analyse der Produktions- bzw Exportstruktur gibt Aufschluss über die Positionierung der Länder zB im High-Tech- oder Hochqualitätssegment und damit über ihre Stärken und Schwächen in zukunftsfähigen Branchen. Wir ziehen dafür ua folgende Taxonomien heran (Peneder, 2007):

- Gliederung nach den primär verwendeten **Inputs**, wobei zB arbeitsintensive Industrien von technologiegetriebenen unterschieden werden,
- Beurteilung der erforderlichen Fertigkeiten (**Skills**) der Arbeitnehmer, von Industrien mit hohem Einsatz niedrig qualifizierter Arbeitnehmer („low-skill-intensive“) zu qualifikationsintensiven („high-skill-intensiven“) Industrien,
- dominierender **Wettbewerbsmodus**, von Preiskonkurrenz zu Qualitätswettbewerb,
- Exportanteil von **Öko-Industrien**.

Länder mit einem hohen Anteil zB an technologiegetriebenen oder high-skill-intensiven Industrien sind qualitativ wettbewerbsfähig und werden bei zunehmender Konkurrenz durch Schwellenländer besser bestehen und höhere Exporte sowie Einkommen erzielen.

Fünf europäische Länder haben nach diesen Kriterien eine exzellente Produktionsstruktur: Schweden, Deutschland, Irland, Großbritannien und Frankreich. Irland hat eine hervorragende Industriestruktur, mit der Ausnahme, dass es geringe Anteile in Industriezweigen besitzt, in denen die Qualitätskonkurrenz dominiert. Frankreich und Großbritannien haben geringe Anteile in innovationsintensiven und high-skill-intensiven Industrien, wobei Letzteres auch für Finnland gilt. Griechenlands Probleme in der Industriestruktur stehen deutlich hervor, besonders in innovationsintensiven Industrien. Auch Litauen, Rumänien, Bulgarien und Polen, und in abgeschwächtem Ausmaß Portugal und Spanien, haben eine eher ungünstige Struktur. Nördliche Länder und große Industrieländer besitzen eine für das Wachstum prinzipiell günstigere Wirtschaftsstruktur als kleinere, was auf Größenvorteile in einigen technologie- und skill-dominierten Sparten (Luft- und Raumfahrt, Auto- und Waffenindustrie) hindeutet.

Die Exportstrukturen weisen ähnliche Charakteristika auf, wobei Irland durch seine hervorragende Position in der Informationstechnologie- und Pharmaindustrie auffällt. In Finnland, Lettland und Estland ist die Export-

struktur ungünstiger als die Produktionsstruktur, was auf die starke inländische Nutzung von zB Informationstechnologien hinweist. In Ungarn, Slowakei und der Tschechischen Republik wird in technologieintensiven Sparten stark exportiert, da hier multinationale Unternehmen auch und gerade für den Export investieren. In den Ökoindustrien haben die skandinavischen Länder hohe Exportanteile, während Frankreich und Großbritannien entsprechend dem geringeren Stellenwert, der der Nachhaltigkeit eingeräumt wird, niedrige Exportanteile aufweisen.

### Fähigkeiten oder „Capabilities“

Darüber hinaus ist es für Industrieländer mit hohem Einkommensniveau von Vorteil, sich gegenüber Ländern, deren Wettbewerbsfähigkeit auf niedrigen (Lohn-)Kosten beruht, durch Förderung von Fähigkeiten („Capabilities“) abzugrenzen. Diese können die qualitative Wettbewerbsfähigkeit für die Zukunft absichern. Als solche Capabilities betrachten wir

- ein exzellentes **Innovationssystem**, begünstigt durch hohe F&E-Ausgaben, Patentanmeldungen, einen hohen Anteil von Erwerbstätigen mit tertiärem Bildungsabschluss generell oder in den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Information, Naturwissenschaften und Technik),
- die Qualität des **Bildungssystems**, gemessen an öffentlichen Bildungsausgaben, der Bedeutung der vorschulischen und dualen Ausbildung bis zum lebenslangen Lernen,
- ein **aktivierendes Sozialsystem**: Hier werden die Arbeitsmarkteteiligung von Frauen, Ausgaben für aktive Arbeitsmarktpolitik oder Sozialausgaben für Gesundheit und Vorsorge berücksichtigt,
- **ökologische Ambition** von Konsumenten und Produzenten: Indikatoren sind Recyclingraten, Müllproduktion und Umwelttechnologiepatentanmeldungen; der Anteil der biologischen Landwirtschaft sowie Umweltsteuereinnahmen und Umweltausgaben,
- die Qualität von unterstützenden **Institutionen** wie zB Deregulierung von Arbeitsmärkten und Unternehmenstätigkeit, Vertrauen in Regierung und Parlament, Transparenz, Rechtsstaatlichkeit und Korruptionskontrolle.

Abbildungen 28 und 29 stellen zwei Teilindikatoren der ersten Kategorie der Capabilities (Innovationssystem) dar; Abbildungen 30 und 31 beziehen sich auf die sozialen und ökologischen Untergruppen. Quer über alle Indikatoren hinweg ist eine sehr gute bzw gute Performance der skandinavischen Länder festzustellen, während mehrere neue Mitgliedstaaten aus Mittel- und Osteuropa (insbesondere Rumänien) weniger gut abschneiden.

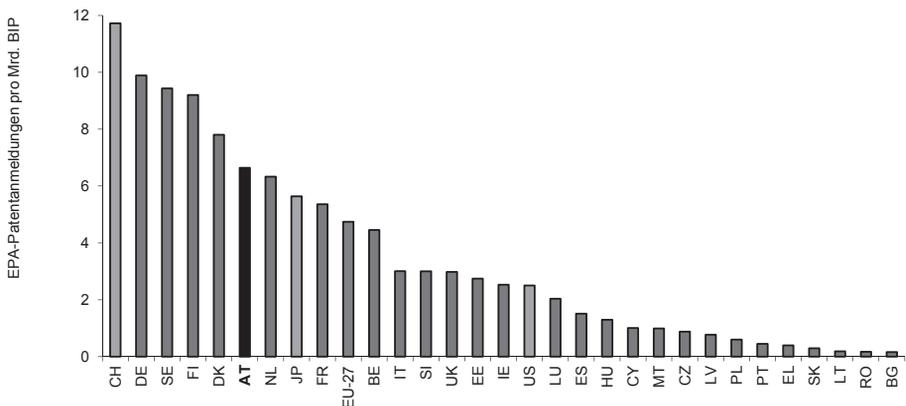
Dänemark, Schweden und Finnland sind Vorreiter bei den Fähigkeiten, die die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit bestimmen, gefolgt von Österreich und den Niederlanden. Innovationsführer ist insgesamt Finnland; wie auch Schweden und Dänemark liegt es neben den F&E-Ausgaben auch bei den Patentanmeldungen weit vorne. Außerdem weist Finnland eine hohe tertiäre Bildungsabschlussquote auf, während Deutschland und Österreich hier schwächeln. Frankreich hat Defizite in der Berufsausbildung und beim lebenslangen

Lernen. Griechenland, Italien, Rumänien und Bulgarien verzeichnen deutlich geringere Innovations- und Bildungsanstrengungen.

Ein aktivierendes Sozialsystem hat Dänemark; es folgen Belgien, Schweden, Frankreich und die Niederlande. Dänemark ist auch bei der ökologischen Ambition vorne und schafft es, mit geringerem Energieverbrauch eine steigende Wirtschaftsleistung zu erzielen (absolute Entkoppelung). Bei den unterstützten Institutionen zeigen die skandinavischen Länder Dänemark, Schweden und Finnland die besten Ergebnisse, gefolgt von Österreich und den Niederlanden. Die schwache Position von Griechenland und Italien sowie Bulgarien und Rumänien deutet darauf hin, dass Verwaltungsstrukturen und mangelndes Vertrauen in die Regierung die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig hemmen können. Andere zentral- und osteuropäische Länder weisen hier seit 2000 deutlichere Fortschritte auf.

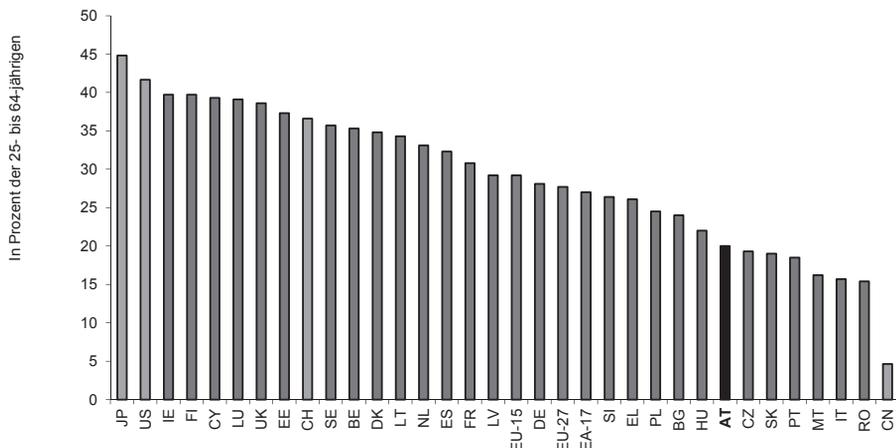
Obwohl die Länder aus Mittel- und Osteuropa also in rein preislicher Hinsicht besonders wettbewerbsfähig erscheinen (siehe Kapitel 4), so zeigt eine nähere Untersuchung ihrer Wirtschaftsstruktur und Fähigkeiten Schwächen auf, die für ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit einen Nachteil darstellen. Manche Länder Nord- und Westeuropas kompensieren hingegen hohe Lohnkosten durch ihre Innovationskapazität. Was die aktivierenden Komponenten des Sozialsystems sowie die Ambition zu ökologischer Nachhaltigkeit betrifft, wird ebenfalls ein Aufholbedarf einiger Länder Süd- und Osteuropas deutlich.

**Abbildung 28: Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt pro BIP (Mrd Euro), 2010**



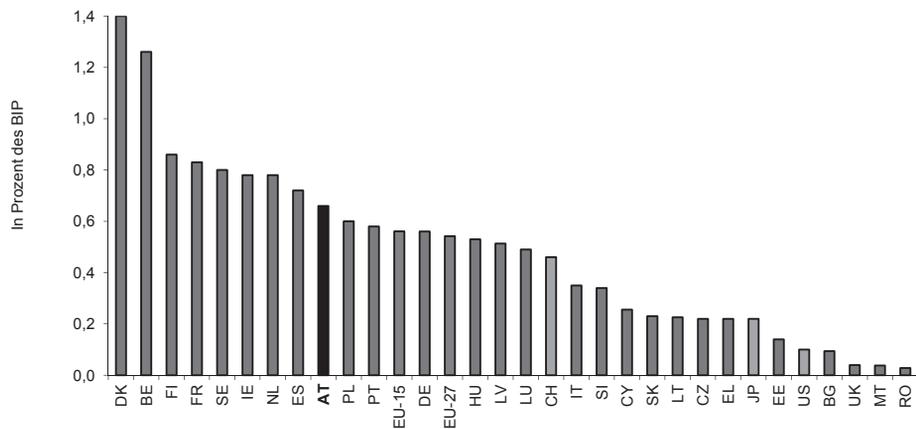
Quelle: Eurostat; WIFO-Berechnungen.

**Abbildung 29: Tertiäre Bildungsabschlüsse (% 25- bis 64-Jährige), 2012**

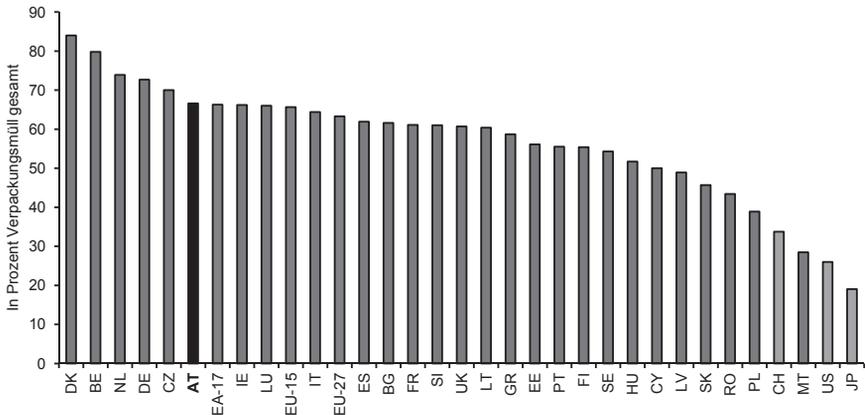


Quelle: Eurostat, OECD; WIFO-Berechnungen.

**Abbildung 30: Öffentliche Ausgaben für aktive Arbeitsmarktpolitik (% BIP), 2010**



Quelle: Eurostat, OECD.

**Abbildung 31: Recyclingrate Verpackungsmüll, 2010**

Quelle: Eurostat; WIFO-Berechnungen.

## 6 Bewertung und Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit am Ergebnis

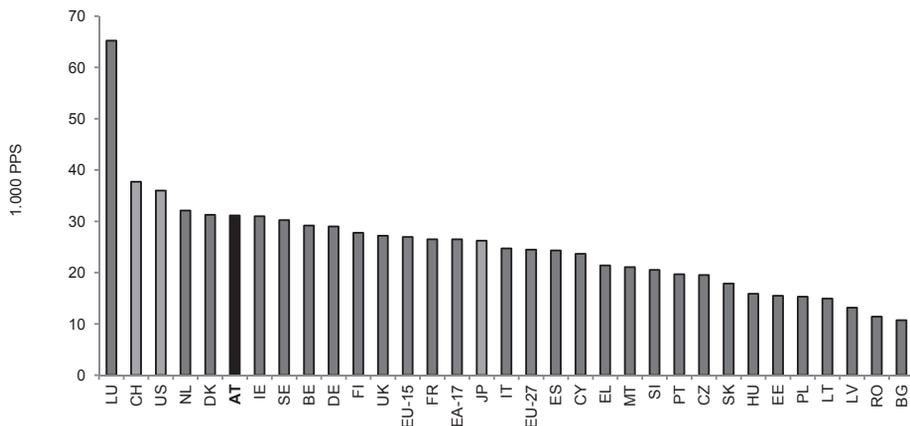
Neben einer Beurteilung der Inputs oder Ursachen der Wettbewerbsfähigkeit (Kosten, Struktur und Fähigkeiten) ist deren Umsetzung entscheidend für die Leistungskraft einer Volkswirtschaft: „The proof of the pudding is the eating“. Diese kann am Wettbewerbsergebnis oder Outcome gemessen werden.

Traditionellerweise wird das Wettbewerbsergebnis am BIP pro Kopf, der Beschäftigungs- oder Arbeitslosenrate und der Leistungsbilanz beurteilt. Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013) erweitern die Outcomeseite der Wettbewerbsfähigkeit in Anlehnung an die „Beyond GDP“-Literatur und angesichts des Ziels des WWWforEurope-Projekts eines dynamischeren, sozial inklusiveren und ökologisch nachhaltigeren Wachstumspfades für die EU. Wir unterscheiden drei Säulen des Wettbewerbsergebnisses:

- Die **Einkommensäule** inkludiert neben BIP pro Kopf auch Nettonationaleinkommen, verfügbares Nettohaushaltseinkommen sowie Konsumausgaben von Haushalten (alle pro Kopf).
- Die **Sozialsäule** basiert einerseits auf Beschäftigungsindikatoren wie Langzeitarbeitslosigkeits- und Jugendarbeitslosigkeitsraten und andererseits auf Armuts- und Verteilungsindikatoren wie Armutsgefährdungsquoten in der Gesamtbevölkerung sowie der Bevölkerung über 65 Jahren; der Differenz in der Armutsgefährdungsquote vor und nach Sozialleistungen als Indikator für deren Wirksamkeit; dem Verhältnis zwischen den Anteilen am Gesamteinkommen des obersten und untersten Quintils in der Einkommensverteilung und dem Gini-Koeffizienten des verfügbaren Einkommens.
- Die **Ökologiesäule** schließlich setzt sich zusammen aus Ressourcenproduktivität (BIP pro inländischem Materialverbrauch), CO<sub>2</sub>- und Stickstoffemissionsintensität (Emissionen im Verhältnis zum BIP), Energieintensität (Primärenergieverbrauch pro BIP) sowie dem Anteil erneuerbarer Quellen an der gesamten Elektrizitätsproduktion.

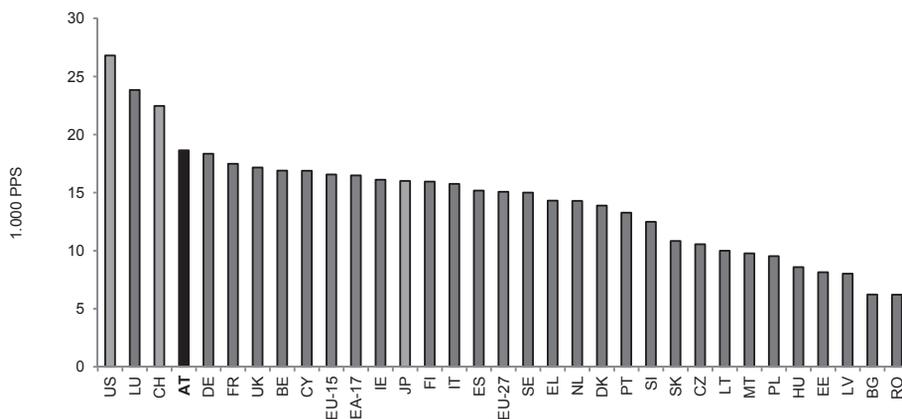
Abbildungen 32 und 33 erlauben einen Vergleich zwischen dem traditionellen Outcome-Indikator BIP pro Kopf und einem Indikator aus der Einkommensäule des neuen Konzepts, dem verfügbaren Nettohaushaltseinkommen (pro Kopf), also jenem Einkommen, das Haushalten nach Steuern und Sozialleistungen sowie anderen Transfers für Konsumausgaben und Sparveranlagung zur Verfügung steht. Diese Größe bietet ein realistischeres Bild vom Lebensstandard eines Durchschnittshaushalts, da sie die staatliche Umverteilung mit einbezieht.

**Abbildung 32: BIP pro Kopf (PPS), 2010**



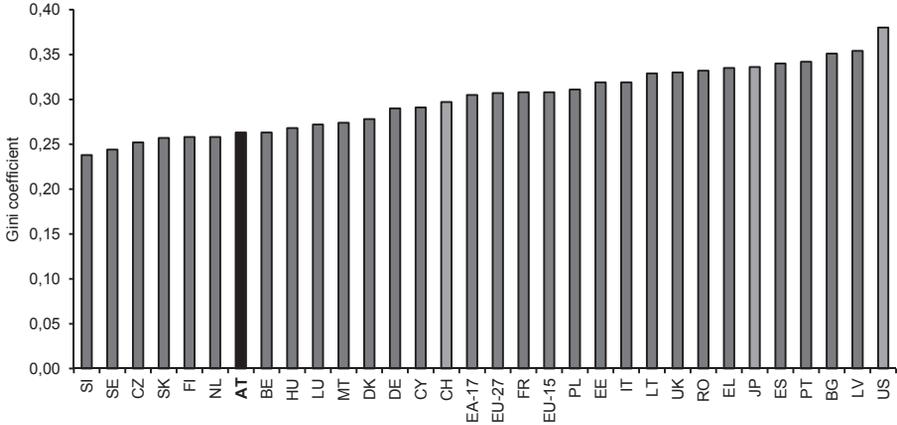
Quelle: Eurostat.

**Abbildung 33: Verfügbares Nettohaushaltseinkommen pro Kopf (PPS), 2010**



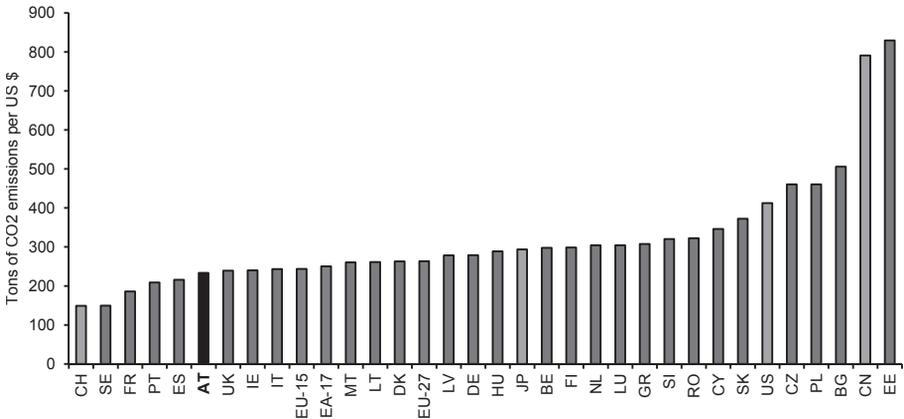
Quelle: Eurostat (AMECO); WIFO-Berechnungen.

**Abbildung 34: Gini-Koeffizient des verfügbaren Einkommens, 2011**



Quelle: Eurostat, OECD.

**Abbildung 35: CO<sub>2</sub>-Intensität (CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen pro BIP), 2010**



Quelle: International Energy Agency, Energiebilanz.

Sieht man vom Sonderfall Luxemburg ab,<sup>7</sup> so fällt auf, dass die skandinavischen Länder und die Niederlande beim verfügbaren Haushaltseinkommen gegenüber dem BIP pro Kopf in der Länderreihung teils deutlich zurückfallen, während Österreich, Deutschland und Frankreich nach vorne rücken. Die staatliche Umverteilung hat also anscheinend in der zweiten Ländergruppe positivere Auswirkungen auf die durchschnittlichen Haushaltseinkommen als in der ersten.

Im Ländervergleich des Gini-Koeffizienten als Maß der Einkommensverteilung in Abbildung 34 stellt sich heraus, dass Skandinavien, Österreich und die Niederlande sowie einige neue Mitgliedsstaaten aus Mittel- und Osteuropa

<sup>7</sup> Luxemburgs hohes BIP pro Kopf ist einerseits dem starken Finanzsektor geschuldet; andererseits wird es durch den großen Anteil von Pendlern aus den Nachbarländern, die nicht zur Wohnbevölkerung zählen, aber zum BIP beitragen, nach oben verzerrt.

besonders gut abschneiden. Andere Länder aus dieser Region (Bulgarien und Lettland) und die südeuropäischen Länder sind hingegen am anderen Ende des Spektrums zu finden. Ähnliches gilt für die übrigen Indikatoren der Sozialsäule.

Als Beispiel für die Indikatoren aus der Ökologiesäule zeigt Abbildung 35 CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verhältnis zum BIP. Generell besetzen die mittel- und osteuropäischen Länder in der Ökologiesäule weniger gute Platzierungen, im Gegensatz zu Ländern, die auf nicht-fossile Energiequellen (Atom-, Wasser-, Solarenergie) setzen. Besonders Schweden hat in den letzten Jahren stark auf Nachhaltigkeit gesetzt und liegt durchwegs vorne.

Insgesamt stellt sich also heraus, dass ein erweitertes Konzept des Wettbewerbsergebnisses über die traditionellen Indikatoren wie BIP pro Kopf hinaus ein differenzierteres Bild der EU-27 zeichnet, indem es Stärken wie Schwächen verschiedener Ländergruppen in den einzelnen Säulen aufzeigt.

Ein Vergleich zwischen der Länderbeurteilung nach den Inputs oder Ursachen der Wettbewerbsfähigkeit (Kapitel 4 und 5) und dem Outcome oder Ergebnis verdeutlicht, wie wenig aussagekräftig die rein preisliche oder kostenbasierte Interpretation des Begriffes ist: Jene Länder, die dieser Ansicht folgend als besonders wettbewerbsfähig gelten würden, können ihre Kostenvorteile kaum in gute Wettbewerbsergebnisse umsetzen. Es mangelt ihnen an zukunftsorientierten Wirtschaftsstrukturen sowie an Leistungsfähigkeit betreffend Innovation und Bildung, des Sozialsystems, ökologischer Ambition und institutioneller Qualität.

## 7 Position Europas gegenüber den USA

Das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen der EU-27 ist um ein Drittel niedriger als jenes der USA (Zahlen für 2011). Gemessen am Einkommen pro Arbeitsstunde ist der Unterschied geringer, aber auch hier ist der Aufholprozess gegenüber den führenden USA in den Neunzigerjahren zum Stillstand gekommen. Ebenso ist in den USA die Arbeitslosenrate niedriger; sie liegt heute bei 7% verglichen mit 12% in Europa. Die Leistungsbilanz in den EU-27 ist aktiv, während die USA ein hohes – allerdings in den letzten Jahren sinkendes – Leistungsbilanzdefizit aufweisen. Nimmt man also eine traditionelle Beurteilung des Wettbewerbsergebnisses (Fokus auf BIP, Beschäftigung und Handelsbilanz) zum Maßstab, ist ein Rückstand Europas erkennbar, der sich nicht verringert.

Eine Bewertung des Wettbewerbsergebnisses nach der in Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013) entwickelten neuen Definition zeichnet ein vielfältigeres Bild. Europa hat zwar auch bei erweiterten Einkommenskonzepten (verfügbares Haushaltseinkommen pro Kopf und Haushaltskonsumausgaben pro Kopf) einen aufgrund der Verschuldung der US-Haushalte noch größeren Rückstand. Allerdings führt es bei der ökologischen Säule eindeutig. Die Energieintensität in den EU-27 war 2010 um ca 50% niedriger, die CO<sub>2</sub>-Emissionen lagen in Relation zur Wirtschaftsleistung ebenfalls deutlich unter den USA, und der Anteil erneuerbarer Quellen an der Energieproduktion ist höher. Bei der sozialen Säule zeigt sich ein gemischtes Ergebnis. Die Arbeitslosenrate und

die Jugendarbeitslosigkeit sind in Europa höher; allerdings steigt die Beschäftigungsrate, während sie in den USA besonders seit der Krise rückläufig ist. Die Ungleichheit gemessen am Gini-Koeffizienten ist in den EU-27 deutlich geringer.

Im Schnitt – über alle drei Säulen – ist die Bewertung des Wettbewerbsergebnisses für Europa nach der neuen Definition von Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013) also günstiger.

Von der Ursachen- oder Inputseite her betrachtet ist die kostenbasierte Wettbewerbsfähigkeit der EU-27 dadurch gekennzeichnet, dass die Löhne (aber auch die Produktivität) um rund ein Drittel niedriger sind. Bezüglich der Industriestruktur holte Europa den Vorsprung der USA bei technologiegetriebenen Sektoren bis 2011 auf. Europa weist bei technologie- und qualifikationsintensiven Industrien einen Exportüberschuss auf, während das Defizit der USA bei Technologieprodukten seit 2000 angestiegen ist. Europa hat einen hohen Anteil der Ökoindustrien am Export, während die USA einen Exportüberschuss bei energieintensiven Gütern verzeichnen.

Das europäische Innovationssystem, gemessen zB an Forschungsausgaben und tertiären Bildungsabschlüssen, liegt immer noch deutlich im Rückstand zu den USA. Was die vorschulische und duale Ausbildung sowie die Arbeitsmarktpolitik betrifft, sind die EU-27 im Schnitt aber aktiver als die USA. Die ökologische Ambition ist in Europa deutlich ausgeprägter. Bezüglich Institutionen hat Europa stärker regulierte Arbeitsmärkte, die Qualität der parlamentarischen Prozesse und Korruptionskontrolle wird jedoch als besser eingeschätzt.

Eine breitere Definition der Wettbewerbsfähigkeit liefert also auch auf der Ursachen- oder Inputseite, was manche Indikatoren betrifft, eine verbesserte Performance Europas im Vergleich mit den USA.

## 8 Österreich: Stärken und Schwächen

Eine Beurteilung Österreichs auf der Input- oder Ursachenseite unserer Definition der Wettbewerbsfähigkeit zeichnet ein gemischtes Bild. Gemessen an den Lohnstückkosten in der Gesamtwirtschaft liegt Österreich im Mittelfeld (Abbildung 27). Einerseits lagen die Pro-Kopf-Löhne 2011 mit € 48.551 innerhalb der EU-27 an fünfter Stelle, womit Österreich als (gemäßigtes) Hochlohnland gilt. Andererseits erreichte die Arbeitsproduktivität, also das BIP pro Erwerbstätigem, verglichen mit dem Rest der EU den achten Platz. Im industriellen Sektor wurden die hohen Löhne von der guten Produktivitätsperformance jedoch deutlich überkompensiert, sodass das Land generell als kostenmäßig wettbewerbsfähig bezeichnet werden kann (Janger et al., 2011; Janger, 2012).

Hinsichtlich der Produktions- und Exportstruktur der Wirtschaft spezialisiert sich Österreich auf Mainstream-Industrien (also mit durchschnittlichem Mix an eingesetzten Produktionsfaktoren): Das Land liegt bei technologiegetriebenen Industrien im Mittelfeld – allerdings mit steigendem Anteil – und ist bei den arbeitsintensiven Industrien in Produktion und Export unterdurchschnittlich vertreten. Ein ähnliches Bild zeigt sich, wenn man die Branchen nach Skillintensität untersucht: Österreich ist wenig spezialisiert auf skillarme Branchen

und weist eine steigende, aber nicht überbordende Vertretung in high-skill-intensiven Industrien auf. Teilt man die Exporte in Preissegmente, so ist Österreich im höchsten Preissegment der Exporte gut vertreten, hat allerdings weniger Exporte in den Sektoren, wo es primär Qualitätskonkurrenz gibt. Insgesamt kann Österreich als qualitativ wettbewerbsfähig bezeichnet werden – allerdings ist in allen untersuchten Bereichen noch Spielraum nach oben, der stärker genutzt werden muss, wenn Österreich sein hohes Pro-Kopf-Einkommensniveau halten möchte.

Bezüglich seiner Capabilities hat Österreich mittelfristig bei manchen *Innovations*indikatoren aufgeholt. Die Quote der F&E-Ausgaben am BIP liegt bei 2,8%, womit der fünfthöchste Wert der EU-27 erreicht ist. Im Ranking des neuesten Innovation Union Scoreboard der EU, das ein breites Spektrum an Innovationsindikatoren misst, liegt Österreich jedoch an zehnter Stelle und damit im Mittelfeld der „Innovation Followers“. Auch die Quote der Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 64 Jahren mit einem tertiären Bildungsabschluss liegt mit zuletzt 20% abgeschlagen im unteren Drittel der EU-27 (Abbildung 29). Allerdings gilt die duale *Ausbildung* als Standortvorteil, die gut qualifizierte Arbeitskräfte hervorbringt, wenn auch ein Defizit im Bereich Naturwissenschaften und Technik existiert. Insgesamt ist das Bildungssystem überdurchschnittlich gut finanziert, liefert aber laut PISA-Tests in manchen Fächern und Altersgruppen nur unterdurchschnittliche Ergebnisse. Die *aktivierenden Elemente des Sozialsystems* sind im Europavergleich mittelmäßig gut ausgebaut: Die öffentlichen Ausgaben für aktive Arbeitsmarktpolitik lagen 2010 mit 0,7% des BIP über dem EU-Durchschnitt (Abbildung 30), jene für Gesundheit und Vorsorge jedoch darunter. Der Anteil an Teilzeitkräften unter Frauen ist hoch, der Ausbau der staatlichen Kinderbetreuungseinrichtungen ist verbesserungsbedürftig, und das geschlechtsspezifische Lohngefälle ist eines der höchsten in der EU. Österreichs *ökologische Ambition* ist in manchen Aspekten beachtlich: Der Anteil der biologischen Landwirtschaft war 2010 der höchste in ganz Europa, die Recyclingrate ist hoch (Abbildung 31), und bei den Anmeldungen von Umwelttechnologiepatekten beim Europäischen Patentamt lag Österreich im Schnitt von 2005 bis 2009 an fünfter Stelle (WIFO-Berechnungen). Andererseits waren Umweltsteuereinnahmen und Umweltausgaben 2010 unter dem EU-Durchschnitt, und das kommunale Abfallaufkommen ist insgesamt hoch. Die Bewertung der *Qualität der Institutionen* fällt schließlich größtenteils positiv aus. Das Vertrauen der Bevölkerung in Regierung und Parlament lag 2011 mit ca 70% an dritter und fünfter Stelle unter den EU-27 (Eurobarometer Survey). Die Rechtsstaatlichkeit („rule of law“) wird laut Weltbank hoch eingeschätzt, die Korruptionskontrolle liegt aber nur knapp über dem EU-Durchschnitt. Während der Arbeitsmarkt eher stark reguliert ist, liegt Österreich bei der Deregulierung von Unternehmenstätigkeit (zB administrative und bürokratische Hürden) an achter Stelle (2010).

Insgesamt ist die Performance Österreichs bei den Capabilities also eher heterogen. Besonders im Innovations- und Bildungsbereich besteht ungenutztes Potenzial, das angesichts von Aufholprozessen der Schwellenländer bei diesen „man-made“ Capabilities von Wirtschaftspolitik und Bevölkerung mobilisiert werden sollte.

Auf der Seite des Wettbewerbsergebnisses oder Outcomes steht Österreich gut da, sowohl in der traditionellen als auch in der erweiterten Betrachtungsweise von Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013). Was die traditionellen Indikatoren betrifft, so liegt Österreich im EU-Vergleich in den Top-5 beim BIP pro Kopf (Abbildung 32) und kann die niedrigste Arbeitslosenrate in der EU vorweisen. Außerdem ist die Leistungsbilanz seit mehreren Jahren positiv – 2012 betrug der Überschuss 2% der Wirtschaftsleistung –, was ein Indiz für Österreichs externe Wettbewerbsfähigkeit ist.

Auch bei den zusätzlichen Indikatoren, die wir in der *Einkommenssäule* des erweiterten Konzepts berücksichtigen, schneidet Österreich gut ab. Im Vergleich zwischen BIP pro Kopf und verfügbarem Nettohaushaltseinkommen pro Kopf (Abbildung 33) zum Beispiel rückt Österreich noch weiter vor.

In der *Sozialsäule* befindet sich Österreich fast durchwegs unter den ersten zehn, bei Langzeit- und Jugendarbeitslosigkeitsraten sogar unter den ersten drei in der EU-27. Die Armutsgefährdungsrate in der Gesamtbevölkerung nach Sozialleistungen im Jahr 2011 von 12,6% bedeutet ebenfalls Platz drei, nur bei der Armutsgefährdungsquote in der Bevölkerung über 65 Jahre stürzen wir mit 16% auf Position 15 ab. Beim Gini-Koeffizienten des verfügbaren Einkommens als Maß der (Un-)Gleichheit der Einkommensverteilung (Abbildung 34) liegt Österreich an siebter Stelle.

In der *Ökologiesäule* hingegen sind die Resultate weniger eindeutig. Zwar erzeugt Österreich mit über 60% seiner Elektrizität am meisten aus erneuerbaren Quellen und liegt auch bei der CO<sub>2</sub>-Emissionsintensität (Abbildung 35) und der Energieintensität im vorderen Drittel. Allerdings sind wir hinsichtlich Ressourcenproduktivität nur Durchschnitt und liegen bei der Stickstoffemissionsintensität sogar im letzten Drittel.

Alles in allem lässt diese erweiterte Beurteilung des Outcomes den Schluss zu, dass Österreich in der Umsetzung seiner Wettbewerbsfähigkeit bei den Inputfaktoren Kosten, Struktur und teilweise bei den Capabilities bis jetzt sehr erfolgreich war. Allerdings zeigt die relative Schwäche des Landes gerade in den Zukunftsbereichen Innovation und Bildung, dass es unangebracht wäre, sich auf den erreichten Erfolgen auszuruhen. Auch die gemischten Umweltergebnisse weisen darauf hin, dass hohe Ambitionen der Konsumenten, zB hinsichtlich Bio-Produkten und Recycling, allein nicht ausreichen, sondern von größeren politischen Anstrengungen begleitet werden müssen, um hier eine Spitzenposition zu erreichen.

## 9 High Road vs Low Road

Die wirtschaftspolitische Diskussion über die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes ist durch die Dominanz des Begriffes der preislichen (oder kostenbasierten) Wettbewerbsfähigkeit geprägt. Zur Zeit herrscht besonders in der Diskussion in Deutschland – und infolgedessen auch in der EU und der internationalen Presse – eine eher einseitige Betonung der Kostensenkung als wettbewerbsverbessernde Strategie vor. Ein gutes Beispiel ist der Diskurs über den Verlust der Wettbewerbsfähigkeit in den südlichen Ländern Europas als Konsequenz übermäßiger Kostensteigerungen vor der Krise.

Es ist daher sinnvoll, für Industrieländer mit hohem Einkommen eine sogenannte High-Road-Strategie zur Erlangung von Wettbewerbsfähigkeit zu definieren und diese von einer Low-Road-Strategie abzugrenzen.

Die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit gemäß einer High-Road-Strategie beruht auf einem Ausbau der Wirtschaftsstruktur und der Fähigkeiten eines Landes, dh des Innovationssystems, der Aus- und Weiterbildung, der Qualität der Institutionen, der aktivierenden Komponenten des Sozialsystems und ökologischer Nachhaltigkeit. Sofern Kostenorientierung wichtig ist, sollte der Fokus auf Produktivität und Produktqualität liegen. Auch der Staatssektor kann einen Beitrag zu einer High-Road-Strategie liefern: Abgaben sollten so gestaltet sein, dass sie Wachstum und Beschäftigung möglichst wenig belasten, aber Anreize zu ökologischem und gesundheitsförderndem Verhalten bieten; wenn die Einnahmen für Zukunftsfaktoren genutzt werden und ökologisch schädliche und gesundheitlich bedenkliche Aktivitäten betreffen, können sie Wettbewerbsfähigkeit fördern und die Wohlfahrt erhöhen.

Eine Low-Road-Strategie verbessert die Konkurrenzfähigkeit durch Kostensenkung, oft besonders Lohnsenkung bei niedrigen Einkommen (da einfache Produkte preiselastischer sind). Abgaben müssen gesenkt werden, auch und besonders wenn sie energieintensive Produkte betreffen, CO<sub>2</sub>-Handel wird als Kostenposition gesehen. Umweltauflagen und Energiesteuern werden in einer Low-Road-Strategie negativ eingeschätzt, weil sie energieintensive Produkte, die meist auch homogen und preiselastisch sind, belasten und in der Produktion und beim Export behindern.

Langfristig eine Low-Road-Strategie zu fahren ist kontraproduktiv für die Erreichung von Einkommenszielen und besonders von ökologischen Zielen. Sie wird auch in der Regel einen Niedriglohnsektor aufbauen (oder seine Existenz verlängern) und somit Einkommensunterschiede perpetuieren. Eine Low-Road-Strategie für ein Land mit mittleren oder höheren Einkommen ist ebenfalls dynamisch unwirksam, da sie die Konkurrenz zu aufstrebenden Niedriglohnländern verstärkt. Im Licht eines umfassenderen Wohlfahrtsbegriffes wird eine Low-Road-Strategie noch unattraktiver.

Eine Low-Road-Strategie für Krisenländer (zB Südeuropa) ist allerdings manchmal unumgänglich, etwa wenn die preisliche Wettbewerbsfähigkeit durch Lohnerhöhungen (über die Produktivität hinaus) verloren gegangen ist. Jedoch zeigt die Entwicklung in Südeuropa, dass Low-Road-Strategien in einer Negativspirale münden können. Eine proaktive Strategie hingegen würde die industrielle Basis verbessern; die Konzentration auf Wettbewerbsstärken und Cluster, die Nutzung von Alternativenergien und hochwertiger Tourismus sind Alternativen (oder zumindest notwendige Ergänzungen) zur Wiedererlangung der Wettbewerbsfähigkeit (Aiginger, Huber, Firgo, 2012).

## 10 Zusammenfassung

Der Begriff Wettbewerbsfähigkeit wird in der wirtschaftspolitischen Diskussion in der Regel im Zusammenhang mit der Forderung nach niedrigeren Kosten in Form von Löhnen und Energiepreisen verwendet. Volkswirtschaftlich

führen niedrigere Löhne jedoch zu niedrigeren Einkommen, während billige Energie höhere Emissionen bewirkt, welche wiederum teure Reparaturmaßnahmen nach sich ziehen. Die Wirtschaft entfernt sich damit von ihrem Wohlfahrtsziel, höhere Einkommen und eine bessere Umweltqualität zu erreichen. Der langfristig zielführendere Weg, die Wirtschaft zu stärken und gegen die wachsende Konkurrenz durch Schwellenländer abzusichern, führt über höhere Produktivität und verbesserte Strukturen (Ausbau in anspruchsvollen Produktsegmenten) sowie Fähigkeiten (Innovation und Ausbildung). Daher hat sich der Begriff in der Literatur gewandelt, und die Wettbewerbsfähigkeit wird nun als Fähigkeit bezeichnet, Wohlstand und Arbeitsplätze zu schaffen. Die Abkehr von einer Kostensenkungsstrategie ist besonders für Länder mit hohem Einkommensniveau wichtig, da eine solche zwar kurzfristig Erleichterung schafft, verhindert der Strukturwandel aber die Konkurrenz zu Schwellenländern noch verschärft, deren Kosten langfristig nicht unterboten werden können.

Im WWWforEurope-Projekt ist das WIFO von der EU-Kommission beauftragt, mit 32 Partnern eine Strategie für Europa zu entwerfen, in der höhere Dynamik mit sozialen Zielen (wie zB geringerer Arbeitslosigkeit) und mit ökologischen Zielen (effizientere Ressourcennutzung) verbunden wird. Für diesen Zweck definieren Aiginger, Bärenthaler-Sieber und Vogel 2013 die Wettbewerbsfähigkeit als Fähigkeit einer Wirtschaft, die Beyond-GDP-Ziele zu erreichen. Das angestrebte Wettbewerbsergebnis („outcome“) ist also ein Bündel von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zielen, die vom Konsum bis zur Umwelt reichen, jedenfalls aber sozialen und ökologischen Komponenten eine höhere Bedeutung einräumen. Sie werden von der OECD, der Europäischen Kommission, aber auch von Statistik Austria laufend publiziert.

Um das Ziel der Wettbewerbsfähigkeit nach diesen breiten und anspruchsvollen Konzepten zu erreichen, muss erstens das Kosten-Produktivitäts-Verhältnis stimmen, mit einer stärkeren Betonung der Produktivität und besonders der Energie- und Rohstoffproduktivität. Zweitens muss eine Wirtschaft vorteilhafte Strukturen im Sinne von anspruchsvollen, rasch wachsenden Sektoren entwickeln ebenso wie Fähigkeiten (Capabilities), wovon hier fünf Gruppen berücksichtigt werden.

Zusammenfassend wird in diesem Artikel eine Bewertung der inputorientierten Wettbewerbsfähigkeit und des Wettbewerbsergebnisses für Österreich vorgenommen, und das europäische Modell wird mit den USA verglichen.

**Tabelle 34: Beide Elemente der preislichen Wettbewerbsfähigkeit: Gesamtwirtschaft 2011**

	Löhne je Beschäftigtem		Wertschöpfung je Beschäftigtem		Arbeitskosten	
	<i>Euro/Jahr</i>	<i>Rang<sup>1</sup></i>	<i>Euro/Jahr</i>	<i>Rang<sup>2</sup></i>		<i>Rang<sup>1</sup></i>
Belgien	50,031	24	81,374	5	0,61	25
Bulgarien	5,781	1	11,313	27	0,51	9
Tschechien	15,984	9	30,800	20	0,52	11
Dänemark	50,486	25	85,261	3	0,59	23
Deutschland	36,213	16	62,982	11	0,57	20
Estland	13,678	7	27,068	21	0,51	8
Irland	45,352	20	87,839	2	0,52	10
Griechenland	25,060	13	46,895	14	0,53	12
Spanien	33,938	15	57,282	13	0,55	14
Frankreich	47,014	22	74,247	7	0,59	22
Italien	38,681	18	63,843	10	0,55	13
Zypern	25,402	14	45,749	15	0,56	16
Lettland	11,249	5	23,598	23	0,47	4
Litauen	9,929	3	22,492	25	0,44	1
Luxemburg	56,869	27	115,170	1	0,49	5
Ungarn	12,143	6	24,420	22	0,50	6
Malta	19,574	10	37,969	17	0,50	7
Niederlande	51,888	26	69,207	9	0,59	24
<b>Österreich</b>	<b>48,551</b>	<b>23</b>	<b>72,654</b>	<b>8</b>	<b>0,57</b>	<b>17</b>
Polen	10,745	4	23,054	24	0,47	3
Portugal	20,370	11	35,158	18	0,57	19
Rumänien	8,579	2	15,019	26	0,57	18
Slowenien	24,447	12	38,197	16	0,64	27
Slovakei	13,912	8	31,295	19	0,44	2
Finnland	43,619	19	75,430	6	0,58	21
Schweden	46,563	21	84,143	4	0,55	15
Großbritannien	37,679	17	60,004	12	0,63	26
EU-27	34,274		56,588		0,58	
USA	48,936		75,747		0,59	

<sup>1</sup> Niedrige Löhne bzw Arbeitskosten = Top-Rang bei preislicher Wettbewerbsfähigkeit.

<sup>2</sup> Hohe Produktivität = Top-Rang bei preislicher Wettbewerbsfähigkeit.

Quelle: Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013), Eurostat (AMECO), WIFO-Berechnungen.

**Tabelle 35: Anteil anspruchsvoller Sektoren an Wertschöpfung an Exporten 2011**

	Technologiegetriebene Branchen		Umweltgüter		Erneuerbare Güter		Drei Komponenten	
	Anteil an der Wertschöpfung in %	Rang	Anteil an der Wertschöpfung in %	Rang	Anteil an der Wertschöpfung in %	Rang	Mittelwert Ränge	Super-rang
Belgien	29,1	13	6,0	5	3,2	4	7,3	4
Bulgarien	11,4	26	7,6	9	4,1	8	14,3	14
Tschechien	35,6	10	11,7	23	7,2	24	19,0	23
Dänemark	21,4	19	17,3	27	10,4	26	24,0	27
Deutschland	36,9	8	13,6	25	7,1	23	18,7	22
Estland	21,6	18	8,7	16	6,4	21	18,3	20
Irland	63,1	1	4,8	3	3,5	7	3,7	2
Griechenland	9,9	27	4,8	2	3,2	3	10,7	8
Spanien	27,0	15	7,6	8	4,8	12	11,7	10
Frankreich	37,2	6	8,4	11	4,4	10	9,0	5
Italien	16,0	23	11,6	22	5,6	16	20,3	25
Zypern	49,1	2	15,6	26	12,4	27	18,3	20
Lettland	19,6	21	6,0	6	3,5	6	11,0	9
Litauen	13,5	25	5,7	4	2,9	2	10,3	7
Luxemburg	36,7	9	9,2	17	5,2	15	13,7	13
Ungarn	46,9	3	13,2	24	7,7	25	17,3	17
Malta	45,8	4	2,0	1	1,6	1	2,0	1
Niederlande	33,1	11	7,7	10	4,1	9	10,0	6
<b>Österreich</b>	<b>24,6</b>	<b>16</b>	<b>10,2</b>	<b>19</b>	<b>6,0</b>	<b>18</b>	<b>17,7</b>	<b>19</b>
Polen	22,2	17	8,6	15	5,0	14	15,3	16
Portugal	17,1	22	8,4	12	4,6	11	15,0	15
Rumänien	21,3	20	10,1	18	6,2	20	19,3	24
Slowenien	27,2	14	10,6	21	5,8	17	17,3	17
Slovakei	37,0	7	8,6	14	6,1	19	13,3	12
Finnland	15,1	24	10,4	20	6,5	22	22,0	26
Schweden	30,3	12	8,5	13	4,9	13	12,7	11
Großbritannien	37,3	5	7,5	7	3,5	5	5,7	3
EU-27	31,8		9,6		5,1			

Quelle: Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013), Eurostat (Comext), UNO (Comtrade), WI-FO-Berechnungen.

**Tabelle 36: Fähigkeiten (Capabilities) zur Gestaltung zukünftiger Wettbewerbsfähigkeit 2010 (Ränge)**

	Innovation	Ausbildung	Produktivkraft Sozialsystem	Ökologische Ambitionen	Institutionen	Fünf Komponenten	
	Ränge					Mittelwert Ränge	Superrang
Belgien	9	3	8	14	9	8,6	7
Bulgarien	25	26	24	25	24	24,8	26
Tschechien	14	11	23	7	15	14,0	14
Dänemark	2	1	1	1	1	1,2	1
Deutschland	5	12	4	11	10	8,4	6
Estland	12	8	14	5	12	10,2	11
Irland	6	21	9	13	5	10,8	12
Griechenland	24	27	18	12	27	21,6	24
Spanien	13	10	14	20	16	14,6	15
Frankreich	4	9	5	19	11	9,6	9
Italien	18	13	21	5	25	16,4	16
Zypern	21	17	18	17	14	17,4	18
Lettland	23	15	18	15	23	18,8	20
Litauen	16	16	17	20	20	17,8	19
Luxemburg	14	21	11	7	7	12,0	13
Ungarn	21	19	16	26	17	19,8	21
Malta	27	18	27	16	13	20,2	22
Niederlande	10	6	5	3	3	5,4	3
<b>Österreich</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6,2</b>	<b>4</b>
Polen	19	21	25	22	19	21,2	23
Portugal	17	19	12	18	18	16,8	17
Rumänien	26	25	26	27	26	26,0	27
Slowenien	10	5	12	2	21	10,0	10
Slovakei	20	24	22	23	22	22,2	25
Finnland	1	7	2	24	4	7,6	5
Schweden	3	2	3	7	2	3,4	2
Großbritannien	6	14	10	10	6	9,2	8

Quelle: Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013), Eurostat (AMECO), WIFO-Berechnungen.

Tabelle 37: Wettbewerbsergebnis: Neues Dreisäulenkonzept 2010

	Ein- kom- men	Sozialer Zusam- men- halt	Ökolo- gische Nachhal- tigkeit	Neue Per- spektiven (drei Kompo- nenten)		Alte Per- spektiven (vier Kompo- nenten)		Neue Per- spektiven minus alte Perspektiven
	Ränge			Mittel- wert Rang	Super- rang	Mittel- wert Rang	Super- rang	Rang
Belgien	5	14	21	13,3	13	10,8	9	4
Bulgarien	26	23	23	24,0	27	19,0	18	9
Tschechien	18	6	25	16,3	18	14,0	14	4
Dänemark	11	5	11	9,0	6	6,5	5	1
Deutschland	3	11	9	7,7	4	5,3	4	0
Estland	23	16	27	22,0	26	17,5	16	10
Irland	7	15	7	9,7	7	13,3	12	-5
Griechen- land	14	26	15	18,3	21	20,0	22	-1
Spanien	14	27	5	15,3	16	21,3	26	-10
Frankreich	9	10	6	8,3	5	13,8	13	-8
Italien	11	25	1	12,3	11	17,3	15	-4
Zypern	13	13	24	16,7	19	12,8	11	8
Lettland	25	24	12	20,3	23	19,3	21	2
Litauen	22	20	16	19,3	22	21,5	27	-5
Luxemburg	1	9	20	10,0	8	4,0	3	5
Ungarn	24	7	16	15,7	17	20,0	22	-5
Malta	18	17	2	12,3	11	18,0	17	-6
Niederlande	6	1	13	6,7	3	1,8	1	2
<b>Österreich</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4,3</b>	<b>1</b>	<b>3,8</b>	<b>2</b>	<b>-1</b>
Polen	21	18	26	21,7	25	20,0	22	3
Portugal	17	21	3	13,7	14	19,0	18	-4
Rumänien	26	21	14	20,3	23	19,0	18	5
Slowenien	16	8	18	14,0	15	11,0	10	5
Slovakei	20	12	22	18,0	20	20,5	25	-5
Finnland	10	3	19	10,7	10	10,0	7	3
Schweden	8	2	4	4,7	2	6,5	5	-3
Großbritan- nien	3	18	10	10,3	9	10,5	8	1

Quelle: Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013), Eurostat (AMECO), WIFO-Berechnungen.

**Tabelle 38: Einkommensvergleich Europa vs. USA: alte und neue Perspektive 2011**

	Wertschöpfung je Beschäftigtem	Netto-National- einkommen	Verfügbares Einkommen NDHI	Konsumausga- ben (Haushalte) HFCE
<i>Pro-Kopf Daten US = 100</i>				
EU-15	72,7	70,2	58,9	58,6
EA-17	70,7	67,5	58,3	56,4
EU-27	65,5	63,1	53,5	52,9
Schweiz	92,9	88,8	74,9	76,1
Japan	72,2	66,3	59,4	60,3
USA	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>EU-27 = 100</i>				
EU-15	110,9	111,3	110,3	110,7
EA-17	108,0	107,0	109,0	106,6
EU-27	100,0	100,0	100,0	100,0
	141,8	140,7	140,0	143,9
Schweiz	110,2	105,1	111,2	114,0
Japan USA	152,6	158,6	187,0	189,0

Quelle: Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel (2013), Eurostat (AMECO), WIFO-Berechnungen.

## 11 Literaturverzeichnis

- Aiginger, K. (1987), Die internationale Wettbewerbsfähigkeit Österreichs, WIFO, Wien.
- Aiginger, K. (1998), A framework for evaluating the dynamic competitiveness of countries, in: Structural Change and Economic Dynamics, 9(2), pp. 159–188.
- Aiginger, K. (2006), Competitiveness: from a dangerous obsession to a welfare creating ability with positive externalities, Special Issue on Competitiveness, Journal of Industry, Competition and Trade, 6(2), pp. 161–177.
- Aiginger, K., Huber, P., Firgo, M. (2012), Policy options for the development of peripheral regions and countries of Europe”, WWWforEurope European Policy Brief 2.
- Aiginger, K., Bärenthaler-Sieber, S., Vogel, J. (2013), Competitiveness under New Perspectives, WWWforEurope Working Paper no 44, Oktober 2013.
- Delgado, M., Ketels, Ch., Porter, M.E., Stern, S. (2012), The determinants of national competitiveness”, NBER Working Paper No. 18249.
- European Commission (1998), European Competitiveness Report, Brussels.
- European Commission (2001), Competitiveness of European manufacturing, DG Enterprise, Brussels.
- Janger, J., Hölzl, W., Kaniovski, S., Kutsam, J., Peneder, M., Reinstaller, A., Sieber, S., Stadler, I., Unterlass, F. (2011), Structural change and the competitiveness of EU member states, WIFO, Vienna.
- Janger, J. (2012), Strukturwandel und Wettbewerbsfähigkeit in der EU, WIFO-Monatsberichte, 8/2012, S. 625–640.

- Kettner, C. (Projektleitung), Köberl, K., Mayrhuber, Ch. (WIFO), Karmasin, S., Steininger, N. (Karmasin Motivforschung) (2012), Mehr als Wachstum. Messung von Wohlstand und Lebensqualität in ausgewählten Ländern mit dem OECD Better Life Index auf Basis der österreichischen Präferenzen, WIFO-Monographien, 11/2012.
- Krugman, P. (1994A), Competitiveness: a dangerous obsession, *Foreign Affairs* 73(2), pp. 28–44.
- Krugman, P. (1994B), The fight over competitiveness: A zero sum debate: Response: proving my point, *Foreign Affairs*, 73(4), pp. 198–203.
- Krugman, P. (1996), Making sense of the competitiveness debate, *Oxford Review of Economic Policy*, 12(3), pp. 17–25.
- Krugman, P.R., Hatsopoulos, G.N. (1987), The problem of U.S. competitiveness in manufacturing, *New England Economic Review*, January/February, pp. 18–29.
- OECD (1995), Competitiveness policy: a new agenda, DSTI/IND (95) 14, Paris.
- OECD (2011), How's life? Measuring well-being, OECD Better Life Initiative, Paris.
- Peneder, M. (2001), Entrepreneurial competition and industrial location, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Peneder, M. (2002), Intangible investment and human resources, *Journal of Evolutionary Economics*, 12(1), pp.
- Peneder, M. (2007), A sectoral taxonomy of educational intensity, *Empirica*, 34(3), pp. 189–212.
- Peneder, M. (2010), Technological regimes and the variety of innovation behaviour: creating integrated taxonomies of firms and sectors, *Research Policy*, 39(3), pp. 323–334.
- Porter, M.E. (1990), *The competitive advantage of nations*, Free Press, New York.
- Porter, M.E. (2004), Building the microeconomic foundations of prosperity: findings from the business competitiveness index, in Porter, M.E. et al. (eds.), *Global Competitiveness Report 2003–2004 of the World Economic Forum*, Oxford, Oxford University Press, pp. 29–56.
- Stiglitz, J.E., Sen, A., Fitoussi, J.-P. (2009), Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress, Paris.

### **International competitiveness: using an old concept for a new definition**

The notion of competitiveness is traditionally used to analyze the cost position of countries. For industrialized countries and specifically for those with the highest income levels, more important drivers of future success are innovation, education, institutions, activating social policy and ecological ambition, which can translate into tomorrow's exports. Since the goals of society increasingly include social issues, sustainability and other intangible values, we propose to define competitiveness as the ability of a country to deliver the beyond-GDP goals. We then apply this definition to assess the competitiveness of Austria within the EU as well as that of the EU compared to the US.

JEL-No: B4,E00, F00, O47