

## The role of LDC-specific trade preferences and LDC status in promoting LDCs' exports

Trade preferences of the GSP (General System of Preferences)- type are open to most developing countries (DCs) but most preference providing countries typically have more generous schemes exclusively for LDCs. These LDC schemes that are compatible with WTO regulations were introduced in the early 2000s as a response to the call for developed countries to provide duty- and quota-free access to LDCs.

Among the specific trade preference schemes, the EU offers the "Everything but Arms" (EBA) initiative with 'zero' tariffs for LDCs covering all products except for arms and ammunition and also the slightly less preferential GSP+ tariff for vulnerable countries, which respect human rights and other international conventions. The United States, Canada, Japan, Australia, New Zealand and Turkey also offer similar trade preferences for LDCs.

However, the uncertainty and costs associated with the LDC-specific preference regimes have limited its use and effectiveness for LDCs. Computations show that for most LDCs, the value of EU preferences is below 5% of total exports. The low value of preferences can be especially ascribed to the strict rules of origin (RoO) and the administrative burden of filling out forms when claiming trade preferences. Next to RoO, non-tariff barriers to trade in the form of technical standards act as another trade impediment. Moreover, many LDCs lack productive or administrative capacity to make use of these preferences.

While the trade benefits given to LDCs are variable, have changed over time and can easily be withdrawn, it is worth noting that countries that are classified as LDCs (at present 48 countries) usually maintain this status for many years and graduation has only happened in a few cases so far. The criteria for being classified as an LDC have been periodically revised and are based on three mainly social and economic outcomes: the level of per capita income, the level of human resources and the level of economic vulnerability.

In a study<sup>1</sup> done by Klasen, Martínez-Zarzoso, Nowak-Lehmann & Brückner (2018) we find that LDC status (compared to non-LDC status) gives LDCs a large extra advantage, as far as total exports, non-oil exports, agricultural ex-ports and textile exports are concerned. This effect tends to be larger when a trade preference scheme is operating but also exists independent of it. We argue that LDC status is helpful in promoting exports because it potentially reduces the uncertainty attached to a particular GSP regime. GSP references are discretionary and depend on the decision of the granters, whereas graduation from the LDCs status is bound to objective criteria and has to be confirmed by the UN.

When we compare the export effect of trade preferences for LDCs with that for 'non-LDCs', a substantial export advantage ranging from 46% (for manufactured exports) to more than 60% (for food and agricultural exports) for LDCs is noticeable. In addition, differentiating among LDC exporters by country size, geographic location and export strength shows that big exporters have a large export advantage compared to the non-LDCs ('untreated' developing countries) and the regular and island LDCs.

In terms of policy, these results suggest that LDC status seems to generate important benefits as intended on the one hand. On the other hand, this would imply that LDC countries graduating from LDC status have to face the threat of declining exports. This is a potentially serious problem as the number of countries that are becoming, or will soon become, eligible for graduation is currently increasing rapidly. 10 LDCs have been identified for graduation in the coming 5 years. For these countries, a smooth transition to non-LDC status, which should involve a slow winding down of trade preferences and other benefits over many years, will be critical.

Dr. Felicitas Nowak-Lehmann

<sup>1</sup> More details in: Discussion Paper No. 235, Ibero-America Institute for Economic Research, February 2018

The role of LDC-specific trade preferences and LDC status in promoting LDCs' exports .....	S. 1
Diskussionsveranstaltung: Nationale Industriestrategie 2030.....	S. 2
Entwicklung neuer Indikatoren zur Erfassung von Innovationsleistungen in KMU .....	S. 3
Diskussionsveranstaltung: Schöne neue Algorithmenwelt.....	S. 4

---

## Diskussionsveranstaltung: Nationale Industriestrategie 2030

Am 18. Juni 2019 fand die cege-Diskussionsveranstaltung zum Thema „Nationale Industriestrategie 2030 – Braucht Deutschland einen nationalen Champion“ statt. Im Februar 2019 stellte Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier seine „Nationale Industriestrategie 2030“ vor. Diese skizziert Maßnahmen, mit denen industrielle Wertschöpfung in Deutschland auch in der Zukunft erfolgreich betrieben werden solle. Altmaier sprach sich u.a. dafür aus, auf das Bestehen großer Unternehmen hinzuwirken, die im internationalen Wettbewerb mit anderen großen Unternehmen mithalten könnten. Mit der Vorstellung der Strategie löste Peter Altmaier eine Diskussion in der Fachöffentlichkeit aus, ob überhaupt, und gegebenenfalls welche staatliche Intervention zur Unterstützung der deutschen Industrie angemessen sei.

Auf Einladung des cege diskutierten namenhafte Experten das Für und Wider der Industriestrategie. Es diskutierten Prof. Dr. Jan Schnellenbach (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg), Prof. Dr. Jens Südekum (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf), Prof. Dr. Kilian Bizer (Georg-August-Universität, cege). Die Veranstaltung wurde moderiert durch Prof. Dr. Robert Schwager (Georg-August-Universität, cege).

In seinem Eingangsstatement legte Jan Schnellenbach eine skeptische Haltung zur Industriestrategie an den Tag. Das von Peter Altmaier ausgegebene Ziel, mindestens 25 % des Bruttoinlandsproduktes in Deutschland durch industrielle Wertschöpfung zu erzeugen, sei strukturkonservativ. Die Situation heute erinnere ihn an die Situation der 1980er Jahre, in der Japan als Herausforderung wahrgenommen wurde, an die sich westliche Industriestaaten anpassen müssten. Die tatsächliche Bedrohung durch Japan sei dann aber ausgeblieben. Heute wiederhole sich diese Einschätzung mit Bezug auf China.

Mit Bezug auf die Diskussion um „nationale Champions“ erscheine ihm die Industriestrategie eher wie eine „Dystopie 2030“, in der nationale Champions Schutz vor Wettbewerb genießen, aber dabei immer unproduktiver würden. Anstelle der von Peter Altmaier angeregten Industriepolitik solle der Staat sich vielmehr auf Wettbewerbspolitik und klassische Standortpolitik (Steuerbelastung senken, Regulierung und Bürokratie abbauen) konzentrieren.

Jens Südekum bewertete den Vorstoß von Peter Altmaier vor dem Hintergrund der Herausforderungen im internationalen Wettbewerb, die sich aus den wirtschafts- und industriepolitischen Entscheidungen anderer Volkswirtschaften ergäben. Auch wenn Industriepolitik in Deutschland keinen guten Ruf habe, so solle man doch nicht ignorieren, was andere Volkswirtschaften täten. China habe sich einer langfristigen Strategie verschrieben, die Vereinigten Staaten von Amerika setzten voll auf „America First“.

In dem Umfeld könne Deutschland nicht einfach nur auf den Erfolg im marktwirtschaftlichen Wettbewerb vertrauen. Insofern sei es schon richtig, dass der Wirtschaftsminister hier nach einer Antwort auf andere Staaten suche. Das heiße aber nicht, dass man Unternehmen vor internationalem Wettbewerb schützen solle. Vielmehr sollte man Schlüsselbereiche identifizieren, wie etwa nachhaltige Mobilität, und in diesen Bereichen auch mit öffentlichem Geld Innovationen unterstützen.

Kilian Bizer wies darauf hin, dass die Gefahr bestehe, dass bei einer nationalen Industriepolitik eine Politik zugunsten von Spezialinteressen durchgeführt werde. Viele erfolgreiche Unternehmen seien sogenannte hidden champions, die regional und lokal verankert seien, aber vielleicht nicht die Aufmerksamkeit einer nationalen Industriepolitik erhielten. Auch drohe die Gefahr, dass sogenannte nationale Champions durch das Nachlassen des Wettbewerbsdrucks ineffizient würden.

Letztlich müsse eine industriepolitische Strategie europarechtlich und -politisch eingebettet sein. Hierfür fehle es derzeit aber an einer Kooperationsstruktur. Der Staat könne nicht entscheiden, wer wo die Technologieführerschaft übernehme. Stattdessen solle er sich lieber auf Grundlagen- und Anwendungsforschung beschränken.

In der anschließenden Diskussion unter Einbezug des Publikums wurden unterschiedliche Aspekte des Themenkomplexes weiter vertieft. Jens Südekum wies darauf hin, dass viele der hidden champions in ihrem wirtschaftlichen Erfolg vom Erfolg bekannter Großunternehmen abhängig seien, für die sie als Zulieferer tätig seien. Er betonte noch einmal, dass es ihm nicht um eine staatliche Unterstützung für bestimmte Technologien gehe, sondern um eine technologieoffene strategische Unterstützung für bestimmte Themen, wie etwa Antriebstechnologien oder Mobilität.

Unabhängig von der konkreten Positionierung zu den Erfolgsaussichten einer Industriepolitik wurde deutlich, dass ein rein nationaler Fokus den bestehenden grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten eher nicht gerecht werde.

Im Anschluss an die Veranstaltung hatten alle Teilnehmer Gelegenheit, in informellen Gesprächen bei Sekt, Orangensaft und Laugengebäck einzelne Inhalte gezielt zu vertiefen und den Abend ausklingen zu lassen.

Dr. Laura Birg

## Entwicklung neuer Indikatoren zur Erfassung von Innovationsleistungen in KMU

Um Innovationsanstrengungen volkswirtschaftlich zu erfassen, vergleichbar zu machen und die Wirkung staatlicher Innovationsförderung umfassend und zielgerichtet ermitteln zu können, bedarf es eines geeigneten Indikatorensets. Bisherige Indikatoren fokussieren meist nur Inputindikatoren wie die Ausgaben für Forschung und Entwicklung und outputseitige Kenngrößen wie die Zahl der Patentanmeldungen oder den Umsatzanteil mit Produktinnovationen. Dies deckt jedoch nur den formalisierten Teil von Innovationstätigkeiten ab und lässt den breiten Bereich der informellen Lern- und Wissensaustauschprozesse außen vor. Jedoch sind gerade diese Prozesse für die Innovationstätigkeit von kleinen- und mittleren Unternehmen (KMU) von Bedeutung. Folglich kommt es zu einer systematischen Unterschätzung der Innovationsaktivitäten von KMU. Das BMBF-geförderte Verbundprojekt „InDUI – Innovationsindikatorik für den Doing-Using-Interacting-Mode von KMU“<sup>1</sup> der Universitäten Göttingen (Prof. Dr. Bizer, Professur für Wirtschaftspolitik und Mittelstandsforschung), Hannover (Prof. Dr. Sternberg, Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie) und Jena (Prof. Dr. Cantner, Professur für Mikroökonomik), sowie dem volkswirtschaftlichen Institut für Mittelstand und Handwerk Göttingen (ifh) will mit der Entwicklung eines neuen Innovationsindikators genau diesen Mangel beheben.

Der Doing-Using-Interacting-Mode (DUI) ist ein Überbegriff für verschiedene Formen von Lern- und Austauschprozessen, die vor allem in KMU zu Innovationen führen. Das InDUI-Projekt erarbeitet Messmethoden, die diese Form der Innovationen besser abbilden als bisher und strebt eine Anwendung dieser Indikatorik in der Wirtschafts- und Innovationspolitik an. Zu Beginn wurden Interviews mit Unternehmensvertretern (49) und Vertretern aus dem Bereich der regionalen Innovationsförderung (31) in den Reallaboren Südniedersachsen, der Region Hannover und der Impulsregion Erfurt/Weimar/Jena geführt. Anhand der Auswertung dieser Interviews werden dann einzelne Indikatoren gebildet, die in der Summe ein umfängliches Set für die Messung von Innovationsleistung in KMU liefern sollen. Diese Auswertung wird durch verhaltensökonomische Laborexperimente ergänzt und vertieft.

Da der Unterhalt einer F&E-Abteilung mit hohen Fixkosten und Unsicherheit verbunden ist, ist der Unterhalt einer eigenen F&E-Abteilung für viele KMU keine Option. Stattdessen setzen KMU auf unternehmensinterne Prozesse der informellen Wissensweitergabe und Problemlösung, die hauptsächlich inkrementelle Verbesserungen von Produkten und Prozessen fördern. Dies bedeutet in der

Regel eine Integration von Innovationsleistung in die alltägliche Routinearbeit. Für diese Integration spielt Mitarbeitermotivation eine zentrale Rolle. Die Vorgabe bestimmter Ziele (*goal setting*) kann dafür hilfreich sein. In einem ersten Experiment konnte gezeigt werden, dass die Vorgabe eines (spezifischen) Lernziels die Innovationsleistung erhöhen kann. Zwar sind diese Lernziele mit einem kurzfristig höheren Ressourcenverbrauch (Zeit und Material) verbunden, jedoch kann dieser erhöhte Verbrauch mittelfristig durch Effizienzsteigerung wieder relativiert werden. Darüber hinaus können Lernziele helfen, das durch DUI-Mode Innovationen gewonnene Wissen zu abstrahieren und somit anschlussfähig an den formalisierten Teil von Innovationstätigkeiten zu machen. Förderlich für Innovationen durch Mitarbeiter sind insbesondere wenige Hierarchieebenen und die Kenntnis von unternehmensinternen Experten, was zu einem besseren Wissensaustausch und schnellen Problemlösungen führt. Zum Erhalt ihres unternehmensinternen Knowhows setzen KMU auf die Zusammenarbeit in kleinen Teams und die Kooperation von Mitarbeitern verschiedener Altersgruppen, insbesondere um erworbenes Erfahrungswissen weiterzugeben und zu erhalten. Die Abwesenheit einer F&E-Abteilung, sowie fehlende Ressourcen für die gezielte Entwicklung von Innovationen, führt in sinnvollen Konstellationen zur Kooperation mit externen Forschungspartnern, so zum Beispiel Universitäten oder anwendungsorientierten Forschungseinrichtungen. Hier verstehen sich KMU durch ihre Markterfahrung als Implementierer von innovativen Entwicklungen aus dem Forschungsbereich. Die wichtigsten externen Quellen für Innovationen für KMU stellen allerdings Kunden und Zulieferer dar. Insbesondere Kunden treten häufig mit individuellen Produktwünschen an KMU heran, welche in einem iterativen Prozess zwischen Kunden und Unternehmen zur Verbesserung bestehender oder der Entwicklung neuer Produkte führen. Aus Ergebnissen von internen und externen Quellen für Innovationsprozesse gilt es, Kennzahlen herzuleiten, die diese häufig dynamischen Prozesse besser abbilden als zuvor.

Gegen Ende der Projektlaufzeit ist eine Diskussion sowie erstmalige praktische Anwendung von ermittelten Indikatoren in den oben genannten Regionen geplant. Die abschließende Transferphase beinhaltet eine breite, adressatenspezifische Kommunikation der Projektergebnisse sowie eine wissenschaftliche Tagung, auf der gemeinsam mit renommierten Experten die Projektergebnisse ausgiebig diskutiert werden.

Prof. Dr. Kilian Bizer, Harm Alhusen, Elaine Horstmann

<sup>1</sup> <https://indui.wordpress.com/>

## Diskussionsveranstaltung: Schöne neue Algorithmenwelt

Am 9. Mai fand die cege-Diskussionsveranstaltung zum Thema „Schöne neue Algorithmenwelt – Führt die Digitalisierung zur überwachten Gesellschaft?“ statt. In Zuge der Digitalisierung nehmen Algorithmen in zunehmenden Maße Einfluss auf Entscheidungen: Algorithmen entscheiden etwa darüber, welche Inhalte Nutzern des Internets vorrangig angezeigt werden. Gleichzeitig sammeln Algorithmen Informationen über Nutzer und ziehen aus deren Verhalten Schlussfolgerungen, die für den Einzelnen nicht transparent nachvollziehbar sind. Dies kann zu dem Eindruck führen, dass Internetnutzer in einem wachsenden Ausmaß fremdbestimmt und überwacht werden.

Es diskutierten Prof. Dr. Gerald Spindler (Georg-August-Universität Göttingen, cege), Prof. Dr. Andreas Busch (Georg-August-Universität, cege), Uwe Lührig (Polizeipräsident Göttingen), Veronika Thiel (AlgorithmWatch), Ralph Müller-Eiselt (Bertelsmann Stiftung). Moderiert wurde die Veranstaltung von Prof. Dr. Frank Schorkopf (Georg-August-Universität Göttingen, cege).

In seinem Eingangsstatement wies Gerald Spindler darauf hin, dass die Fragestellung impliziere, dass man eine nicht überwachte Gesellschaft sichern könne. Hierfür sei es jedoch schon längst zu spät. Internetnutzer seien bereits vernetzt. Die Überwachung finde im wesentlichen durch private Unternehmen statt. Die Datenschutzgrundverordnung der Europäischen Union allein könne hier nicht ausreichen. Es fehle schlicht am nötigen Personal, um die bestehenden rechtlichen Regelungen durchzusetzen. Ergänzend könne man auf privatrechtliche Lösungen und die Arbeit von Nichtregierungsorganisationen setzen.

Uwe Lührig wies darauf hin, dass wir uns in einer neuen, in der digitalen Welt befinden, die nicht in gleicher Weise reguliert sei wie die analoge Welt. Alle Nutzer hinterließen digitale Spuren, wobei niemand wirklich wissen könne, was mit den Daten geschehe. Letztlich habe man es auch mit rechtsfreien Räumen zu tun, für die die Polizei dringend neue Eingriffsrechte benötige.

Die digitale Technologie sei aber auch eine Chance für die Ermittlungsarbeit der Polizei. So ließen sich riesige Datenmengen unter Zuhilfenahme von künstlicher Intelligenz auswerten. Dies entlaste das Personal, beispielsweise in Verfahren im Zusammenhang mit Kinderpornografie. Auch für die Gefahrenabwehr biete die digitale Technologie neue Möglichkeiten, etwa in der Prognose von Straftaten. Letztlich seien Täter aber der Polizei in der Nutzung der technischen Möglichkeiten voraus. Umso wichtiger sei es, dass Privatpersonen nicht zu offen ihre Daten preisgeben, um beispielsweise Einbrecher nicht geradezu einzuladen.

Zu Beginn seines Statements hob Ralph Müller-Eiselt

die Chancen hervor, die sich aus der Nutzung von Algorithmen ergäben. So böten Algorithmen die Chance, menschliche Schwächen auszugleichen, indem sie bei komplexen Entscheidungen unterstützten. Algorithmen könnten auch vor unbewusster Diskriminierung durch menschliche Entscheidungen schützen. Der Grat zwischen Chancengleichheit und Diskriminierung sei aber schmal. Letztlich seien Algorithmen nur so gut, wie sie geschrieben würden. So könnten Algorithmen auch Ungleichheiten verstärken. Daher sei eine breite gesellschaftliche Debatte wichtig, wie Algorithmen eingesetzt werden sollten. Auch sei es wichtig, dass die Vielfalt im Internet gewährleistet sei und sich keine Monokulturen herausbildeten.

Veronika Thiel sprach sich für eine zurückhaltende Nutzung von Algorithmen aus. So müsse man sich fragen, ob man Algorithmen nur deshalb einsetzen solle, weil man es könne. Beispielsweise sei es fraglich, ob ein Algorithmus etwa zur Aufdeckung von Sozialbetrug tatsächlich höheren Nutzen als Kosten biete. So könne es infolge der Algorithmenutzung zu Vorverurteilungen kommen. Außerdem sei die Datenbasis nicht perfekt und eventuell verzerrt.

Andreas Busch machte in seinem Beitrag deutlich, dass wir die Vorteile der Digitalisierung dadurch erkaufen, dass unsere Daten gespeichert werden. Der einheitlichen regulativen Landschaft stünden zersplitterte Handlungskapazitäten seitens der überwachenden Einrichtungen gegenüber. Es seien unterschiedliche staatlich Akteure zuständig, deren Handlungen nicht hinreichend koordiniert seien. Darüber hinaus zeigten sich klare Monopolisierungstendenzen im Netz.

Es verbleibe ein Spannungsfeld zwischen den Erwartungen an staatliches Handeln und dessen tatsächlichen Fähigkeiten. Staatliches Handeln sei letztlich auf zivilgesellschaftliche Ressourcen angewiesen.

In der sich anschließenden Diskussion wurden unterschiedliche Aspekte des Themenkomplexes weiter vertieft. So ging es etwa um die Frage, woran man erkennen und messen könne, dass durch Algorithmen Entscheidungen besser oder gerechter würden. Es wurde verschiedentlich nochmals betont, dass auch zukünftig das Engagement der Zivilgesellschaft von hoher Bedeutung sei.

Die Veranstaltung klang bei Sekt, Orangensaft und Laugengebäck mit einem kleinen Empfang aus, bei dem die Podiumsteilnehmer sowie die ZuschauerInnen Gelegenheit hatten, die Thematik in informellen Gesprächen weiter zu vertiefen.

Dr. Laura Birg

### Impressum

**Herausgeber:** Centrum für Europa-, Governance- und Entwicklungsforschung (cege), Georg-August-Universität Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 3, 37073 Göttingen, **E-Mail:** cege@uni-goettingen.de, **Tel.** 0551 / 39 46 02, **Fax** 0551 / 39 19 55 8, **Internet:** <http://www.cege.uni-goettingen.de>, **Geschäftsführender Direktor:** Prof. Dr. Kilian Bizer, **Redaktion / Layout:** Prof. Dr. Kilian Bizer, Laura Birg.