

## SDG 9 - Industrie, Innovation und Infrastruktur

### Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.

*„Es gibt nur einen Weg nach vorne: Das sind Technologien – es geht nicht anders.“*

Dr. Michael Stadler, ehem. Leiter der Forschungsgruppe Netzintegration am Lawrence Berkeley National Laboratory in Kalifornien.

Eine Technologie, die immer mehr Aufschwung bekommt, ist die Nutzung der Solarenergie. Den photovoltaischen Effekt entdeckte Becquerel schon 1839, aber erst 1954 stellten die Bell-Laboratories in New York die erste Siliziumsolarzelle der Welt her. Mittlerweile sind auch gebäudeintegrierte Anlagen (in Fassade oder Dach integriert) auf dem Markt erhältlich, die auf den ersten Blick oft nicht einmal erkennbar sind.

Nicht zuletzt aufgrund der technischen und optischen Verbesserung der Anlagen, sondern auch durch gezielte Förderungen gibt es alleine in Niederösterreich bereits über 33.000 Anlagen – geschätzte 800.000 m<sup>2</sup> Kollektorfläche, die den Strombedarf von über 83.000 Haushalten decken können. Dies entspricht einem Anteil von etwa 2 % am NÖ Jahresstrombedarf. An sonnigen Tagen kann die Photovoltaik sogar über 7 % zur Ökostromversorgung beitragen.

Neben Innovationen sind vor allem die Infrastruktur und die Industrialisierung wichtige Antriebe für ein Wirtschaftswachstum. Wenn die Faktoren Inklusivität, Resilienz und Nachhaltigkeit dabei berücksichtigt werden, kann dadurch auch eine nachhaltige Entwicklung gefördert werden. Deshalb sind in der Agenda 2030 folgende Unterziele verankert:

- Hochwertige, verlässliche, nachhaltige und widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen
- Inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern
- Zugang kleiner Industrie- und anderer Unternehmen zu Finanzdienstleistungen erhöhen
- Infrastruktur und Industrien modernisieren und nachhaltiger machen
- Ausgaben für Forschung und Entwicklung beträchtlich erhöhen

### Entwicklung

Das Mobilfunknetz – als eine Messgröße für die vorhandene Infrastruktur – ist mittlerweile weltweit sehr gut ausgebaut. Im Jahr 2016 lebten 95 % der Weltbevölkerung in Reichweite eines 2G-Signals und zumindest 84 % empfangen ein 3G-Signal, welches einen schnelleren Internetzugang gewährleistet. In den am wenigsten entwickelten Ländern (Least Developed Countries – LDCs) empfangen immerhin ca. 85 % der Bevölkerung ein Mobilfunksignal und 52 % lebten in Reichweite eines 3G-Signals.

Ein funktionierendes Mobilfunknetz kann maßgeblich zu einer nachhaltigen Entwicklung in den Entwicklungsländern beitragen. Vor allem in ländlichen Regionen mit mangelnder Infrastruktur ermöglicht es der Bevölkerung Zugang zum Handel, zu Informationen, zu Bildung und zu Politik zu haben. Zum Beispiel können Finanzdienstleistungen durch mobile banking in Anspruch genommen werden und diverse medizinische Apps helfen Krankheiten zu erkennen, deren Gefährlichkeit einzuschätzen und bei Bedarf das nächstgelegene Krankenhaus zu finden.

### Wo stehen wir heute?

Statistik Austria hat im Jahr 2020 zwei Berichte zu den SDGs veröffentlicht, den SDG-Indikatoren-Endbericht im Mai 2020 und das Update 2019 und Covid-19-Ausblick zum SDG-Indikatorenbericht im November 2020.

Im Wesentlichen zeigen die beiden Berichte folgendes Bild zur aktuellen Situation hinsichtlich Zielerreichung:

- Die Transportleistung des LKW-Verkehrs stieg von 2015 bis 2019 um 20,6 %, jene der Schiene um 4,3

%.

- Treibhausgasemissionen (+ 9,2 %) und Energieverbrauch (+ 11%) des Verkehrs stiegen von 2010 auf 2019 an.
- In der Herstellung von Waren in der Spitzentechnologie und der mittleren Hochtechnologie wuchs der Anteil der Beschäftigten von 5,3 % (2010) auf 5,8 % (2018) an.
- Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Industrie je Bruttowertschöpfung lagen 2010 bei 243,4 t CO<sub>2</sub> je Mio. Euro, der Wert für 2018 war mit 196,9 t deutlich niedriger.
- Mit 3,18 % 2019 lag die österreichische Forschungsquote noch deutlich unter dem nationalen Europa 2020 Zielwert von 3,76 %.

## Industrie, Innovation und Infrastruktur - Ausblick hinsichtlich Covid-19 Auswirkungen

Der Sustainable Development Report 2020 der Bertelsmann Stiftung geht von einem differenzierten, leicht negativen Einfluss durch die Covid-19-Krise aus betreffend Ziel Nr. 9. Einerseits erwartet man einen Rückgang in der industriellen Produktion mit Konkursen und Schließungen, andererseits kam es aber zu einer stärkeren wissenschaftlichen Zusammenarbeit bei der Suche nach Behandlungsmöglichkeiten und Impfstoffen sowie zu einer Beschleunigung der Digitalisierung im Bildungsbereich.

In **Österreich** waren die im gesamten produzierenden Bereich im 1. Halbjahr 2020 abgesetzten Güter und Leistungen um 13,1 % geringer als in der Vorjahresperiode. Die größten Produktionseinbußen in den ersten sechs Monaten des Jahres 2020 im Vergleich zur Vorjahresperiode verzeichneten die Wirtschaftszweige „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ (-33,5 %), die Energieversorgung (22,3 %), der Maschinenbau (-18,8 %) sowie die Metallherzeugung und -bearbeitung (-17,3 %).

Die Schienen-Transportleistung im Inland reduzierte sich im Vergleich zum 2. Quartal im Vorjahr um 21,0 % auf 4,4 Milliarden Tonnenkilometer. Erste Ergebnisse zeigen, dass das Transportaufkommen österreichischer Unternehmen im Straßengüterverkehr 2020 um 14,6 % unter dem Wert des Vorjahres lag, was den Zielen ökologischer Nachhaltigkeit entspricht. Unternehmen, die in der Forschung und Entwicklung aktiv sind, hatten in der Krise einen Vorteil.

## WIR TUN WAS

**Nicole Velimirovic**

**Alter: 20**

**Beruf: Studentin im Bereich Umwelttechnik**

Das Ziel 9 der SDGs umfasst Innovation und Infrastruktur. Wirtschaft ist in unserer heutigen Zeit der Kern unserer Gesellschaft, das bringt steigende Industrialisierung mit sich. Genau in diesem Punkt ist Nachhaltigkeit ein wichtiges Schlagwort. Es geht dabei nicht nur um ein Land wenn man bedenkt, dass in den nächsten Jahren viele Schwellenländer den Sprung zu einer industrialisierten Gesellschaft machen und somit auch die Infrastruktur enorm wachsen wird. Da ist es meiner Meinung nach wichtig, von vorn herein in saubere, umweltverträgliche und nachhaltige Technologien zu investieren. Auch bereits hoch entwickelte Staaten sollten in Entwicklungsstaaten investieren, denn Klimawandel geht über die Grenzen eines Staates oder Europas hinweg! Doch auch in Österreich ist es wichtig, das Thema Infrastruktur im Bezug auf Umwelt nicht zu vergessen. Ein Ausbauen von öffentlichen Verkehrsmitteln könnte vor allem in ländlichen Gegenden dazu führen, dass weniger Personen mit dem Auto unterwegs sind und so den Ausstoß von Abgasen minimieren. Doch auch in der Industrie selber besteht meiner Meinung nach noch Potential. Fabriken und Industriestätten sollten nochmal überprüft und Rahmenbedingungen im Bezug auf Umweltbelastungen festgelegt werden. Im Mittelpunkt sollte immer die nachhaltige Produktion stehen.

Um dieses Ziel zu erreichen ist es wie bei jedem Ziel notwendig, dass wir alle zusammen mithelfen. Ich persönlich greife für weitere Strecken so oft wie möglich auf vorhandene öffentliche Verkehrsmittel zurück, um den Ausbau der Infrastruktur zu finanzieren. Ebenfalls versuche ich beim Kauf von Produkten darauf zu achten, dass diese nachhaltig produziert wurden und somit die Firmen, welche auf Nachhaltigkeit Wert legen, zu unterstützen.

## Was kann ICH tun?

Aber was kann ICH persönlich nun tun, um beim Ziel „Industrie, Innovation und Infrastruktur“ etwas zur Zielerreichung beizutragen?

Kleine Maßnahmen – große Wirkung!

- Innovative, nachhaltige Produkte kaufen und damit die Etablierung auf dem Markt unterstützen.
- NahversorgerIn im Ort und damit die lokale Infrastruktur stärken.
- Vorhandene nachhaltige Verkehrsinfrastruktur wie den öffentlichen Verkehr, Radfahranlagen, Sharing-Modelle, ... nutzen und damit den Bedarf daran sichtbar machen und den weiteren Ausbau fördern.
- Sich für einen Arbeitsplatz in der Entwicklung entscheiden und damit aktiv an nachhaltigen Innovationen mitwirken.
- Zur Geldanlage nachhaltige, mit dem Österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnete, Finanzprodukte auswählen und damit ökologische und ethisch-soziale Kriterien berücksichtigt wissen.
- Den Wissenstransfer in Entwicklungsländer unterstützen und damit die dortige Wirtschaft stärken.
- Mittels Crowdfunding neuartige, nachhaltige Ideen unterstützen und damit die Umsetzung der Ideen forcieren.
- ...

## Quellen:

wir-leben-nachhaltig.blog: [Interview mit Dr. Michael Stadler, ehemaliger Leiter der Forschungsgruppe Netzintegration am Lawrence Berkeley National Laboratory in Kalifornien](#)

UN: [Indikatoren-Website der UN](#)

Statistik Austria: [Wie geht's Österreich? Kurzfassung und Sonderkapitel UN Agenda 2030, 2017](#)

## Weiterführende Informationen:

wir-leben-nachhaltig: [SDGs - Sustainable Development Goals](#)

eNu: [Solarenergie](#)

eNu-Ratgeber: [Photovoltaik](#)

*Die SDGs (Sustainable Development Goals) wurden 2015 von den Vereinten Nationen (193 Mitgliedsstaaten) in der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ als Fortführung der MDGs (Millennium Development Goals) beschlossen. Die 17 Ziele sollen zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Welt beitragen. wir-leben-nachhaltig möchte auf diese globalen Probleme aufmerksam machen, interessante Informationen darstellen und zeigen, welche Möglichkeiten jede/r hat, um mit kleinen Aktionen zur Zielerreichung beizutragen. Zu diesem Zweck stellen wir monatlich eines der 17 Ziele vor.*