

Kommentierte Linkliste zu SDG 9 – Industrialisierung, Innovation, Infrastruktur mit dem Schwerpunkt Digitalisierung

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
Linkliste.....	3
1. SDGs allgemein.....	3
2. SDG 9 - Industrialisierung, Innovation, Infrastruktur.....	3
3. Schwerpunkt: Digitalisierung	5
3.1. Wertschöpfungskette und Arbeitsbedingungen im Bereich Digitalisierung.....	7
3.2. Digitalisierung als Unterstützung im alltäglichen Leben.....	8
4. Aktiv werden.....	9

Einleitung

Die vorliegende Linkliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie spiegelt einen Informationsstand vom Juni 2018 wider. Unsere Recherche war möglichst breit angelegt und die genannten Quellen sollen vielfältige Meinungen und Aspekte rund um das Thema *SDG9 - nachhaltige Industrialisierung, Infrastruktur, Innovation* abbilden. Die zahlreichen Neuerscheinungen zu dem Thema zeigen deutlich, dass es hochaktuell ist, vergrößern aber ebenso die Herausforderungen ein aktuelles und umfassendes Verzeichnis an aussagekräftigen Literaturhinweisen zu erstellen. Wir bemühen uns, die Liste auf dem Laufenden zu halten und freuen uns über weitere aktuelle, spannende Hinweise von Ihnen.

Das *SDG 9: Sustainable Development Goal 9 (globales Nachhaltigkeitsziel 9)* ist eines von 17 Nachhaltigkeitszielen, die alle Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen Ende 2015 verabschiedet haben. Es hat zum Ziel, nachhaltige Industrialisierung, Innovation und Infrastruktur zu befördern.

Im Rahmen der Reihe [17 Ziele an 17 Orten](#) des DEAB – Dachverband Entwicklungspolitik Baden-Württemberg, haben sich die Eine-Welt-PromotorInnen jeweils eines SDGs angenommen. finep mit seiner Eine-Welt-Fachpromotorin Hochschulen hat sich für die Auseinandersetzung mit SDG 9 entschieden, da Industrialisierung, Infrastruktur und Innovation

bisher wenig aus entwicklungspolitischer Sicht beleuchtet wurden. Wir haben hierzu eine interaktive Lernsäule entwickelt, die an verschiedenen Hochschulstandorten zu besichtigen und auszuprobieren ist und bei finep entliehen werden kann.

Die Unterteilung der Linkliste folgt thematischen und formalen Erwägungen. Wir haben deutsch- und englischsprachige Links aufgenommen. Zunächst wird eine generelle Einführung in die Sustainable Development Goals und ihre Einbettung in die Agenda 2030 gegeben. Darauf folgen Quellen zur Erläuterung des SDG 9. Wie ist es inhaltlich ausgestaltet und wie wird es in Deutschland und der Welt umgesetzt? In diesem Abschnitt findet sich auch eine Vielzahl von Links, die nicht explizit auf SDG 9 verweisen, aber in ihrer thematischen Ausrichtung nachhaltige Wirtschaftsweisen in verschiedenen Industrie-, Infrastruktur- und Innovationsbereichen betrachten. Da die Auseinandersetzung mit Industrialisierung, Infrastruktur und Innovation immer wieder auf das Querschnittsthema Digitalisierung hinauslief, liegt hierauf der Schwerpunkt dieser Linkliste. Zuletzt haben wir eine Mitmachrubrik erstellt, die vielfältige, konkrete Handlungsoptionen in verschiedenen Bereichen von der SDGs bietet, um nicht nur in theoretischen Fragestellungen und Analysen zu verharren.

Nach dieser Vorstellung der Linklistenstruktur möchten wir abschließend noch eine Entdeckung im Zuge unserer Recherche und Auseinandersetzung mit Ihnen teilen und Sie alle auffordern, an der Behebung dieses Mankos mitzuwirken. Der Bereich Digitalisierung lässt sich grob in drei Strömungen untergliedern:

1. Positiv gestimmte BefürworterInnen, z.B. für den globalen Bildungsbereich
2. Initiativen, die sich mit der Rohstoffgewinnung und den Arbeitsbedingungen in der Elektronikbranche beschäftigen
3. Datenschützer und Datenschützerinnen

Die zweite und dritte Strömung weisen im Gegensatz zu der ersten eher eine kritische Haltung auf. Alle drei Strömungen leisten wichtige und unterstützenswerte Arbeit. Leider sind bislang nur erste schüchterne Ansätze zu erkennen, dass diese drei Strömungen sich austauschen, ergänzen und in Dialog miteinander treten. Vernetztes Denken, kritischer Austausch und gemeinsames Handeln und zwar auf globaler Ebene sind aber gerade für eine erfolgreiche, risikoresistente Digitalisierung unabdingbar, um diese umweltfreundlich, sozial fair und demokratisch zu gestalten. Daher sind hier in naher Zukunft mehr Austausch und Vernetzung nötig.

Linkliste

1. SDGs allgemein

Englischsprachige Homepage der Vereinten Nationen über die SDGs: Was sind eigentlich die SDGs, welche gibt es und wie sieht der internationale Rahmen aus? Hier finden sich die Basisinfos des Entwicklungsprogrammes der verantwortlichen Weltorganisation: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>

Die **offizielle Seite der SDGs** mit einer Fülle unterschiedlichster Informationen heißt: <https://sustainabledevelopment.un.org/>

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung über die SDGs: Hier werden die Grundlagen auf Deutsch dargestellt, die Umsetzungsanforderungen für Deutschland beschrieben und die staatliche Sichtweise der deutschen Regierung auf die SDGs herausgestellt: https://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/index.html

Informationsportal zur 2030-Agenda und den SDGs: 2030agenda.de ist ein Projekt des Global Policy Forums, das Informationen zur 2030-Agenda und ihrer Verwirklichung in und durch Deutschland zur Verfügung stellt. <https://www.2030report.de/de>

2. SDG 9 - Industrialisierung, Innovation, Infrastruktur

Das **SDG 9 mit seinen 8 Unterzielen** ist hier aufgeführt und weltweite Aktivitäten dazu werden eingebündelt: <https://www.globalgoals.org/9-industry-innovation-and-infrastructure>

Die **Sustainable Development Knowledge Platform der Vereinten Nationen** beschreibt überblicksartig die Fortschritte, die hinsichtlich der globalen Nachhaltigkeitsziele und damit auch SDG 9 seit 2015 erreicht wurden. Es sind auch die global gültigen Indikatoren aufgezählt, die zur Messung dieser Fortschritte dienen: <https://sustainabledevelopment.un.org/SDG9>

Das **Global Policy Forum** und ein Netzwerk verschiedener zivilgesellschaftlicher Institutionen in Deutschland stellt seine Sichtweise auf SDG 9 und auch zu Digitalisierung dar und bietet eine Weiterleitung auf das internationale Netzwerk und dessen Berichte: <https://www.2030agenda.de/de/tags/sdg-9>

Der Brown to Green Report 2017 von Climate Transparency gibt einen Überblick darüber, ob – und wie gut – die G20-Staaten den Weg zu einer Wirtschaft mit geringem CO2 Ausstoß gehen: <https://www.climate-transparency.org/g20-climate-performance/g20report2017>

Nachhaltigkeit als Profitgewinn? Die Rolle der Privatwirtschaft in Entwicklungsländern – in dieser Publikation werden Aspekte der Privatsektorstrategien deutscher und internationaler Institutionen von Südwind kritisch beleuchtet: <https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2017/2017-25%20Profit%20mit%20Nachhaltigkeit.%20Die%20Rolle%20der%20Privatwirtschaft%20in%20Entwicklungslaendern.pdf>

Die Degrowth-Bewegung: unter *Degrowth* oder *Postwachstum* wird eine Wirtschaftsweise und Gesellschaftsform verstanden, die das Wohlergehen aller zum Ziel hat und die ökologischen Lebensgrundlagen erhält. Diese Vision wird dem weit verbreiteten Wachstum der Weltwirtschaft entgegengesetzt. Das Webportal von Degrowth enthält Informationen zum Thema, sowie eine Degrowth-Mediathek mit Audio-, Video- und Textmaterialien: <https://www.degrowth.info/de/>

Das **Netzwerk Plurale Ökonomik** setzt sich kritisch mit den gängigen zeitgenössischen Wirtschaftsmodellen auseinander. Es sieht darin den Grund für nicht nachhaltiges Wirtschaften und globale Ungerechtigkeit: <https://www.plurale-oekonomik.de/netzwerk-plurale-oekonomik/>

Green industrial policy: Concept, policies, country experiences. Der Bericht wurde als Teil der *Partnership for Action on Green Economy* vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen 2017 veröffentlicht https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22277/Green_industrial_policy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Unser Griff nach den Rohstoffen der Welt. Fakten und Augenzeugenberichte aus dem Kongo, Peru, Ecuador, Nigeria und der Arktis über die Kehrseiten unseres Konsums ist eine Ausstellung über die globale Rohstoffindustrie und -infrastruktur, die in Bildtafeln online zur Verfügung steht. Die Ausstellung wurde vom Klimabündnis Luxemburg u. a. 2014 entwickelt https://issuu.com/klimabuendnis/docs/unser_griff_nach_den_rohstoffen_der

SOMO sammelt Beweismaterial, um multinationale Konzerne und Regierungen für zerstörerische und unfaire Wirtschaftsweisen zur Verantwortung zu ziehen. Gleichzeitig unterstützt das Netzwerk den Weg zu demokratischeren, transparenteren und nachhaltigeren Praktiken <https://www.somo.nl/>

Lebensmittel sind emotional mit Bildern von Feldern, Tieren und Wiesen verbunden – die Realität besteht aber weitgehend in einer industrialisierten Produktion und Verarbeitung durch große Konzerne. Der **Konzernatlas** zur Agrar- und Lebensmittelindustrie schaut hinter die Kulissen dieses Systems
https://www.boell.de/sites/default/files/konzernatlas2017_iii_web.pdf?dimension1=ds_konzernatlas

3. Schwerpunkt: Digitalisierung

Digitalisierung: Was ist das überhaupt? Eine Einführung in Bezug auf den Lebensalltag in Deutschland bietet <https://www.wissensdialoge.de/digitalisierung-was-ist-das-ueberhaupt/>

Industry 4.0. – Digitalisation for productivity and growth: In dieser Analyse für das Europäische Parlament wird erläutert, in welchen Industriebereichen Digitalisierung sich wie auswirkt, es werden Empfehlungen für die Politik der EU und der Mitgliedsstaaten ausgesprochen und wichtige AkteurInnen aus Politik und Wirtschaft genannt: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI%282015%29568337_EN.pdf

Digitalisierung und ihr Einfluss auf zivilgesellschaftliches Engagement: Trends, Chancen und Herausforderungen. Eine Broschüre der Friedrich-Ebert-Stiftung. https://www.fes-mup.de/files/mup/pdf/broschueren/brosch_digitalisierung-engagement.pdf

Blog Postwachstum – Digitalisierung und Postwachstum: Der Artikel befasst sich damit, dass die weitere Digitalisierung nicht nur die industrielle Produktion revolutionieren, sondern voraussichtlich alle Lebensbereiche betreffen wird: <http://www.postwachstum.de/digitalisierung-und-postwachstum-20170707>

Gegen Datenausbeutung: Zunehmend erzeugt alles, was wir tun oder besitzen Datenvolumen – unser Zuhause, unsere Geräte und Netzwerke. Unser Transportsystem, Autos, Bezahlssysteme und Städte erzeugen ebenfalls Daten durch uns und über uns. Auf der Plattform von Privacy International werden Fälle von Datenausbeutung dokumentiert. Die Organisation betreibt zudem Lobbyarbeit für starke Datenschutzrechte: <https://www.privacyinternational.org/>

Digitalisierung und sozial-ökologische Transformation – Wie wird die Digitalisierung unsere Gesellschaft aus Nachhaltigkeitsperspektive verändern? <http://www.nachhaltige-digitalisierung.de/#>

Lange, Steffen; Santarius, Tilman: **Smarte Grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit.** oekom Verlag 2018. Die beiden Autoren beschreiben, welche Auswirkungen der Digitalisierung bislang zu beobachten sind für die Arbeitswelt, die Mobilität, die Energieversorgung u.v.m. Sie unterbreiten Vorschläge, wie die Digitalisierung in vielen Lebensbereichen ausgestaltet werden muss, um nachhaltig zu werden. Das Buch kann über den Verlag bezogen werden: <https://www.oekom.de/nc/buecher/gesamtprogramm/buch/smarte-gruene-welt.html>

Digital is okay! Chancen und Risiken des Wandels. Das Magazin der Heinrich-Böll-Stiftung. 1. Ausgabe 2018: https://www.boell.de/sites/default/files/hbs_-_boll_thema_18-1_-_screnn.pdf?dimension1=bt_digitalisierung

Handy ja, Strahlung nein? Einen verständlichen Überblick über umstrittene, aber potenzielle Folgen durch elektromagnetische Strahlung durch mobile Endgeräte bietet das Verkaufsforum <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/handy-strahlung-ia.html> Eine umfassende Liste von hauptsächlich wissenschaftlichen Studien zur Gesundheitsforschung in Bezug auf Mobilfunkstrahlung bietet <https://www.emfdata.org/de>

Wie gefährlich ist Handystrahlung? Gegenläufige Darstellung über die relative Ungefährlichkeit der Handynutzung. Connect Magazin. <https://www.connect.de/ratgeber/hintergrund-handystrahlung-1368910.html>

Kapitel Digitalisierung auf der Projektwebsite *Auf Kosten Anderer?* Entsprechend des Untertitels des zugehörigen Buches *Wie die imperiale Lebensweise ein gutes Leben für alle verhindert*, wird in dem Kapitel aufbereitet wie imperial Digitalisierung gestaltet ist und wie das globale Ungerechtigkeiten befördert: <https://aufkostenanderer.files.wordpress.com/2017/06/3-digitalisierung.pdf>

Das betterplace lab erforscht, wie sich Digitalisierung für soziale Zwecke einsetzen lässt. An der Schnittstelle zwischen Innovation und Gemeinwohl werden Wissenswerte und Geschichten erzählt: <http://www.betterplace-lab.org/de/>

re:publica ist eine der größten Konferenzen über digitale Kultur in dieser Welt. Seit ihrer Gründung im Jahr 2007 hat sie sich von einem Blogger-Treffen mit 700 Teilnehmenden in eine weitreichende Gesellschaftskonferenz mit 9.000 BesucherInnen aus aller Welt gewandelt. Es wird über Alles gesprochen, was mit Digitalisierung und Gesellschaft zu tun hat: <https://re-publica.com/>

Global e-Sustainability Initiative (GeSI): <http://gesi.org/> Der internationale Konzernverbund schreibt auf der Webseite, dass er eine nachhaltigere Infrastruktur der Informations- und Kommunikationstechnologien schaffen möchte.

Ökologisches Wirtschaften ist eine Fachzeitschrift zu sozial-ökologischen Wirtschaftsthemen. Die Ausgabe 3/2017 hat den Themenschwerpunkt **Industrie 4.0**. Das Spannungsfeld zwischen Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit wird beleuchtet. Das Inhaltsverzeichnis und eine Bestellmöglichkeit der Zeitschrift finden sich unter <https://www.oekologisches-wirtschaften.de/index.php/oew/issue/view/145>

Entwicklungszusammenarbeit 4.0 – Digitalisierung und globale Verantwortung: Herausgegeben von: Hartmut Sangmeister und Heike Wagner. Nomos-Verlag, 2018. In dem Buch werden die Vorteile der Digitalisierung für die Entwicklungszusammenarbeit, aber auch die Gefahren einer weiteren digitalen Spaltung der Welt thematisiert. Bestellt werden kann das Buch unter <https://www.nomos-shop.de/Sangmeister-Wagner-Entwicklungszusammenarbeit-40-Digitalisierung-globale-Verantwortung/productview.aspx?product=36363>

3.1. Wertschöpfungskette und Arbeitsbedingungen im Bereich Digitalisierung

WEED - Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e. V. setzt sich für gerechte Arbeitsbedingungen in der globalen Lieferkette ein. Wichtige Schwerpunkte von WEED liegen auf den Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Elektronikbranche, der internationalen Handels- und Investitionspolitik und globalen Finanzströmen <http://www.weed-online.org/>

Die Zeitschrift **Weitblick 1/2017** von Germanwatch hat den Themenschwerpunkt **Digitalisierung und Ressourcenverbrauch**. Aus verschiedenen Blickwinkeln wird die Forderung nach einer sozialen und ökologischen Rahmensetzung laut. Die Zeitschrift kann kostenlos heruntergeladen werden oder gegen Versandkostenpauschale bestellt werden: <https://germanwatch.org/de/13613>

Mein Handy und der Globale Süden: In verschiedenen Factsheets informiert Südwind über die Handyherstellung und ihre Folgen im Globalen Süden. Aufgezeigt werden die Rohstoffgewinnung in unterschiedlichen Ländern sowie die gesamte Wertschöpfungskette unserer Mobiltelefone. Die Factsheets können kostenlos heruntergeladen werden: <https://www.suedwind-institut.de/index.php/de/publikationen-390.html>

Electronics Watch ist eine Monitoringorganisation, die sich für faire Arbeitsbedingungen in der globalen Elektronikproduktion (z.B. von Smartphones, Laptops, etc.) einsetzt und Recherchen veröffentlicht. Sie begleitet produzierende Unternehmen und ArbeiterInnen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit: http://electronicswatch.org/de/unsere-story_2459916

Das internationale **Netzwerk GoodElectronics** verbindet und stärkt Organisationen und einzelne Personen, die für die Verbesserung der Menschenrechte in der globalen elektronischen **Wertschöpfungskette** eintreten. Das Netzwerk legt zudem Missstände bei den Elektronikriesen offen: https://goodelectronics.org/research/?fwp_post_format=news

Digitalisierung als Fluchtgrund: Über Flucht als Folge der vielen Facetten des Rohstoffabbaus informiert: <http://www.fluchtgrund.de/2017/03/digitalisierung-wirft-neue-soziale-und-oekologische-fragen-auf/31/>

3.2. Digitalisierung als Unterstützung im alltäglichen Leben

Die Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit – (GIZ) als staatliche Entwicklungshilfeeinstitution der Bundesregierung sieht großes Potenzial im sogenannten **Internet der Dinge (Internet Of Things)**. Darunter versteht man intelligente vernetzte Datensysteme, wie sie in Deutschland vor allem über Smart Home bekannt sind. Wie das Internet der Dinge das Leben von Menschen weltweit verbessern kann, etwa im Bereich Gesundheit oder Landwirtschaft zeigt: <https://10innovations.alumniportal.com/internet-of-things.html>

Die Entwicklungschancen durch Mobilfunknutzung beleuchtet ein Artikel über Tansania. Zahlreiche Dienstleistungen können durch die Verbreitung von Smartphones besser von VerbraucherInnen genutzt werden und die passenden Apps werden von einheimischen ExpertInnen entwickelt: https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2017/2017-41%20Rohstoffe%20Handys%20und%20Co.%20Tansania_Entwicklungschancen%20durch%20Mobilfunknutzung.pdf

Berlin Consensus: Cornerstones of a Successful Digital Transformation of Education – Ein Positionspapier verschiedener Bildungs- und Wirtschaftsinstitutionen weltweit zu den Errungenschaften und Potenzialen digitaler Bildung. Digitalisierung hat demnach bereits grundlegende Veränderungen in der Art und Weise zu arbeiten, zu leben oder zu lernen hervorgerufen. Besonders in technologiegestütztem Lernen wird die Möglichkeit gesehen, die Menschheit positiv zu verändern, indem Lernzugänge für alle Menschen weltweit verbessert werden: http://www.globallearningcouncil.org/wp-content/uploads/2017/01/Berlin-Consensus_FINAL.pdf

TV-Reihe: Inspirierende Beispiele, wie innovative Digitalisierung das Leben erleichtern kann, präsentiert eine Dokumentationsreihe in ARTE unter dem Titel **Digital Africa**. Start-Ups in verschiedenen Ländern und ihre Ideen stehen im Vordergrund: <https://www.arte.tv/de/videos/RC-016127/digital-africa/>

4. Aktiv werden

Fangt an mit SDGs an Hochschulen! – ein Leitfaden für Universitäten, Hochschulinstitutionen und den akademischen Sektor, mit Beispielen aus Fallstudien aus australischen, neuseeländischen und pazifischen Hochschulen: http://ap-unsdsn.org/wp-content/uploads/2017/08/University-SDG-Guide_web.pdf

Auf Kosten anderer: ein paar Tipps zum Handeln für sofort listet diese Website auf: <https://aufkostenanderer.org/portfolio/digitalisierung/>

Grüne Apps – nachhaltige Helfer für Smartphones: <https://reset.org/act/gruene-apps-%E2%80%93-nachhaltige-handy-programme-fuer-smartphones>

Das (abgeschlossene) EU-Projekt **Global Dimension in Engineering Education** bietet auf seiner Webseite eine Anzahl an Materialien und didaktischen Erläuterungen zur Verknüpfung von Entwicklungspolitik und dem Studium zum Ingenieur oder zur Ingenieurin: <http://gdee.eu/index.php/about-gdee>

How to do Transition in your University or College. A guide to making your university more sustainable environmentally, socially, and academically. Transition Network, 2016. Ein sehr breit angelegtes Handbuch dazu, wie Nachhaltigkeitsthemen an Hochschulen umgesetzt werden können. https://transitionnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/How-to-do-Transition-in-your-University_College.pdf

Making the Commitment. Contributions of Higher Education to SDGs. By Dr. Rajesh Tandon (President PRIA). New Delhi, India, 2017. http://www.livingknowledge.org/fileadmin/Dateien-Living-Knowledge/Dokumente/Dateien/making_the_commitment_-_sdgs.pdf

Die Linkliste wurde von finep erstellt im Rahmen des Projekts 17 Ziele an 17 Orten – die Globalen Nachhaltigkeitsziele in Baden-Württemberg. Das Projekt wird durchgeführt von den Eine-Welt-Promotor*innen Baden-Württemberg und dem DEAB. 17 Ziele an 17 Orten wird gefördert aus Mitteln des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft sowie des evangelischen Kirchlichen Entwicklungsdienstes durch Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst. Die Inhalte der Linkliste liegen in der alleinigen Verantwortung von finep und geben nicht notwendigerweise den Standpunkt der fördergebenden Institutionen wieder.

 <p>Baden-Württemberg entwickeln für Eine Welt</p>	 <p>Dachverband Entwicklungspolitik Baden-Württemberg e.V.</p>	 <p>Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT</p>	 <p>Nachhaltig handeln Baden-Württemberg</p>
---	---	--	---