



SGH



März 2019

Europa- und Wirtschaftspolitik Polens und Deutschlands

Aktuelle Tendenzen und Implikationen für die bilateralen Wirtschaftsaktivitäten

Prof. Dr. Jürgen Wandel¹

Deutschland und Polen sind wirtschaftlich eng verflochten. Allein seit dem EU-Beitritt Polens im Jahr 2004 hat sich das Handelsvolumen zwischen beiden Ländern mehr als verdreifacht und erreichte 2017 einen Wert von 110,6 Mrd. Euro. Deutschland ist für Polen weiterhin der mit Abstand wichtigste Handelspartner. Ebenso festigte Polen als siebtwichtigster Handelspartner Deutschlands weiter seine Position noch vor der Schweiz, Spanien und Russland (AHK 2018a). Ob und inwieweit dieses positive Bild durch aktuelle Entwicklungen in der Europa- und Wirtschaftspolitik beider Länder beeinflusst wird, ist Gegenstand dieses Berichts. Er konzentriert sich auf zwei Schwerpunkte: (1) die aktuellen europa- und wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen auf der nationalen und der europäischen Ebene, und (2) die Implikationen für ausgewählte Wirtschaftssektoren und die bilateralen wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Polen und Deutschland.²

Aktuelle europa- und wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen

Nach wie vor prägen die ungelösten Krisen der Europäischen Union (EU) die Rahmenbedingungen sowohl für die nationale wirtschaftliche Entwicklung beider Länder als auch für die bilateralen Wirtschaftsbeziehungen. Dazu gehören insbesondere der ungewisse Ablauf des Brexits sowie die nachhaltige Überwindung der Eurokrise und damit verbunden die generelle Frage nach der zukünftigen Weiterentwicklung, Ausrichtung und Funktionsweise der EU.

Brexit-Verhandlungen

Polen und Deutschland verfolgen beim Thema Brexit auf den ersten Blick ähnliche Ziele. Es geht beiden vorrangig darum, den Binnenmarkt zu sichern, denn für beide Länder ist das Vereinigte Königreich ein wichtiger Handelspartner. Im Jahr 2017 rangierte Großbritannien für Polen auf Platz 3 als Exportpartner und auf Platz 9 als Importpartner. Für Deutschland war das Land der fünftwichtigste Partner beim Handel mit Waren. Sowohl Polen als auch Deutschland verzeichnen mit Großbritannien einen positiven Außenhandelsaldo, der 2017 für Polen 8,3 Mrd. USD und für Deutschland 53,3 Mrd. USD betrug.

Beiden Ländern ist sehr daran gelegen, die Untrennbarkeit der vier Binnenmarktfreiheiten zu bewahren. Doch auf den zweiten Blick sind Interessengegensätze im Verlauf der Brexit-Verhandlungen nicht auszuschließen. Diese könnten vor allem bei der Frage aufbrechen, ob die EU auf den britischen Vorschlag für eine Freihandelszone für Waren eingehen soll oder

nicht. Durch den Austritt aus dem Binnenmarkt drohen insbesondere nicht-tarifäre Handelshemmnisse für den Warenverkehr, die umso kostenträchtiger für die Exporteure werden, je stärker die produktbezogenen Vorschriften zwischen den Handelspartnern abweichen. Zwar stimmen aufgrund der langjährigen EU-Mitgliedschaft die Produktvorschriften des UK mit den EU-Regeln noch überein. Es bleibt aber abzuwarten, ob dies auch in Zukunft so bleiben wird.

Von noch wichtigerer Bedeutung ist die Regelung der Personenfreizügigkeit. Ähnlich wie mit der Schweiz und den Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) fordert die EU vom Vereinigten Königreich als Gegenleistung für den freien Zugang zum EU-Binnenmarkt für Waren die Gewährung der vollen Personenfreizügigkeit für alle EU-Bürger. Da Polen nach dem die zweitgrößte Zuwanderergruppe in Großbritannien ist, hat das für Polen eine sehr hohe Priorität in den Verhandlungen. Das gilt grundsätzlich bislang auch für Deutschland. Allerdings könnte die deutsche Bundesregierung versucht sein, in Brüssel für eine begrenzte Einschränkung der Personenfreizügigkeit einzutreten etwa bei den Sozialleistungen für EU-Arbeitnehmer, um so den freien Zugang zum britischen Markt zu sichern.

Der bevorstehende Brexit wirkt sich nicht nur auf die Handelsbeziehungen aus, sondern auch auf die Ausstattung und Ausrichtung des nächsten Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) 2021–2027 der EU. Die durch den Brexit entstehende Finanzlücke im EU-Haushalt sollte dazu genutzt werden, die Prioritäten im EU-Haushalt aus ordnungspolitischer Perspektive neu zu ordnen. Dazu sollten die Mittel für die wenig effektive EU-Agrar- und Kohäsionspolitik verringert und umgeschichtet werden zugunsten der Bereiche äußere und innere Sicherheit sowie Forschung, Bildung, Infrastruktur und Digitalisierung. Dies wird sowohl von Deutschland als auch Polen zwar grundsätzlich befürwortet. Allerdings mindert die deutsche Bundesregierung die dazu notwendigen Anreize. Zum einen hat sie schon frühzeitig höhere EU-Beiträge in Aussicht gestellt. Zum anderen dürfte wegen der starken Lobbyinteressen in der Agrar- und Kohäsionspolitik eine grundlegende Reform in diesem Bereich politisch nicht sehr attraktiv sein. Da Polen in absoluten Zahlen gemessen in beiden Politikbereichen bisher der mit Abstand größte Nettoempfänger von EU-Geldern gewesen ist, wird es durch eine Kürzung der Ausgaben für die Agrar- und Kohäsionspolitik vor neue finanzielle Herausforderungen gestellt. Noch weniger attraktiv dürfte eine Neuausrichtung des Finanzplanes für Polen werden, wenn die Vorschläge der EU-Kommission realisiert werden sollten, die Verteilung der EU-Gelder künftig an die Einhaltung von Vorgaben zu knüpfen, wie etwa der Rechtsstaatlichkeit, wirtschaftspolitischer Empfehlungen im Rahmen des Europäischen Semesters oder eines höheren Beitrages der Ko-Finanzierung.

Stabilitäts- und finanzpolitische Ausrichtung der EU

Nach wie vor stellt die Bewältigung der Eurokrise ein weiteres zentrales aktuelles europäisches und wirtschaftspolitisches Thema mit Relevanz für die bilateralen Beziehungen zwischen Polen und Deutschland dar. Dabei geht es insbesondere um die stabilitätspolitische Grundausrichtung in der EU, um die Rolle der deutschen Handelsüberschüsse und um die institutionelle Ausgestaltung der EU.

In der grundsätzlichen stabilitätspolitischen Kultur zwischen Polen und Deutschland bestehen kaum noch Differenzen. Fiskalpolitisch verfolgen beide Länder das Ziel eines geringen Haushaltsdefizits und öffentlichen Schuldenstandes. Die geldpolitischen Präferenzen sind niedrige Inflation und Geldwertstabilität. Mit der Euroeinführung in Deutschland und der damit verbundenen Delegation der Geldpolitik an die Europäische Zentralbank begann sich dieser geldpolitische Konsens auseinanderzuentwickeln. Das liegt jedoch nicht daran, dass sich die Stabilitätskultur in Deutschland grundlegend geändert hätte, sondern weil sich diese

in der Eurozone nicht durchsetzen lässt. Obwohl scheinbar zu 100% das geldpolitische Konzept der Deutschen Bundesbank an die EZB für die Eurozone übertragen wurde, hat Deutschland aufgrund der Mehrheitsverhältnisse im EZB-Rat kaum noch Einfluss auf den tatsächlichen geldpolitischen Kurs der Eurozone. Im Zuge der Eurokrise wurde die Geldpolitik für die Eurozone extrem gelockert und mit dem Aufkauf von Staatsanleihen in großem Umfang seit 2015 um fiskalpolitische Ziele erweitert.

Dieser ultralockere geldpolitische Kurs der EZB, der den Wechselkurs des Euros künstlich niedrig hält und damit Exporte außerhalb der Eurozone billiger macht, gilt als ein wesentlicher Grund für die hohen Leistungsbilanzüberschüsse Deutschlands, die bei verschiedenen Handelspartnern für Unmut sorgen. Der ehemalige Bundesfinanzminister, Wolfgang Schäuble, verteidigte den Exportüberschuss immer als Ausdruck der hohen Qualität deutscher Produkte. Das ist sicher auch ein Grund. Allerdings wird bei der Debatte um den umstrittenen Leistungsbilanzüberschuss die Rolle der Kapitalbilanz wenig beachtet. Sie bewegt sich ja stets spiegelbildlich zur Leistungsbilanz. Ein Anstieg des deutschen Leistungsbilanzüberschusses bedeutet demnach auch, dass Deutschland zunehmend Kapital ins Ausland exportiert, womit die deutschen Exportüberschüsse finanziert werden. Deutschland ist somit ein Nettogläubiger und damit der Gefahr ausgesetzt, dass das an das Ausland verliehene Geld keine Rendite abwirft und vom Ausfall betroffen ist. Darüber hinaus sind hohe Kapitalexporte immer auch ein Anzeichen dafür, dass die Investitionsbedingungen im Inland als nicht sehr attraktiv eingeschätzt werden. Und hier hätte die deutsche Wirtschaftspolitik durchaus Handlungsmöglichkeiten die Rahmenbedingungen für Investitionen im Inland zu verbessern, etwa in Form von Steuersenkungen und des Abbaus von Regulierungen, insbesondere im Dienstleistungssektor. Solche Reformen lassen sich allerdings politisch schwer durchsetzen, da sie viele Widerstände von davon betroffenen Interessenvertretern hervorrufen, während sich die positiven Effekte erst mittel- bis langfristig einstellen. Ein weiterer Schlüssel zur Konsolidierung der deutschen Leistungsbilanz wäre eine restriktivere Geldpolitik. Wie erwähnt, hat Deutschland darauf jedoch in einer Währungsunion nur einen geringen Einfluss.

Ähnliches ist zu befürchten, wenn die Eurozone zu einer Fiskalunion mit gemeinsamem europäischem Finanzminister und Europäischen Währungsfonds (EWF) ausgebaut würde. Es ist absehbar, dass diese neuen Fiskalinstitutionen die grundlegenden Probleme der Eurozone – Sicherstellung der Einhaltung von Regeln und der Haushaltsdisziplin – nicht lösen, weil sie denselben Zielkonflikten ausgesetzt wären, wie die EU Kommission. Wenn, wie geplant, der Gouverneursrat des EWF aus den Finanzministern der Mitgliedstaaten bestehen würde und nicht aus regierungsunabhängigen Personen, wäre er kaum unabhängig von politischen Erwägungen. Weiter würde ein Europäischer Finanzminister mit eigenem Budget für einen Investitionsfonds als Gesprächspartner der EZB dazu beitragen, dass die Geldpolitik noch stärker politisiert wird. Es steht zu befürchten, dass letztlich nur neue Kreditlinien und Anreize für wirtschaftliches Fehlverhalten geschaffen werden. Zielführender scheint daher das Haftungsprinzip zu stärken, welches ein Grundpfeiler der sozialen Marktwirtschaft ist. Dazu wäre die Privilegierung der Staatsanleihen in der Risikovorsorge der Banken abzuschaffen und ein geordnetes Insolvenzverfahren für Staaten der Eurozone und ein geordnetes Austrittsverfahren zu etablieren.

Implikationen für sektorale Entwicklungen und die bilateralen Wirtschaftsbeziehungen

Im Blickpunkt der Auswirkungen dieses europapolitischen Umfelds auf sektorale Entwicklungen standen insbesondere die Handels- und Investitionsaktivitäten, der Bankensektor, die Digitalisierung sowie der Energiesektor.

Deutsch-polnische Handels- und Investitionsaktivitäten

Die deutsch-polnischen Wirtschaftsbeziehungen im Bereich des Handels und der Direktinvestitionen entwickeln sich trotz der vielen ungelösten europapolitischen Fragen nach wie vor gut. Auch im „Plan für eine Verantwortungsvolle Entwicklung“ von Premierminister Mateusz Morawiecki wird Deutschland an mehreren Stellen als wichtiger Wirtschaftspartner genannt. Dieser Wirtschaftsplan ist das Wirtschaftskonzept der seit 2015 regierenden Partei Recht und Gerechtigkeit (Prawo i Sprawiedliwość – PiS) und benennt strategische Ziele der Entwicklung der polnischen Wirtschaft bis zum Jahr 2030. Kernanliegen ist die polnische Wirtschaft von ausländischem Kapital unabhängiger zu machen („Repolonisierung“), insbesondere in Wirtschaftssektoren wie dem Banken- und Energiesektor, die von der polnischen Regierung als strategisch angesehen werden. Außerdem sollen die Innovationstätigkeit sowie die Tätigkeit polnischer Firmen im Ausland angeregt werden. Dazu setzt die Regierung jedoch auf mehr Interventionismus durch Zentralisierung der Verwaltung sowie eine aktive Investitionspolitik mit dem 2016 eingerichteten Polnischen Entwicklungsfonds (Polski Fundusz Rozwoju, PFR).

Tatsächlich besteht in den deutsch-polnischen Wirtschaftsbeziehungen insofern eine gewisse Asymmetrie, als die Wirtschaftsaktivitäten deutscher Unternehmer in Polen ein größeres Ausmaß haben als umgekehrt. Die polnische Regierung möchte daher die Präsenz vor allem solcher polnischer Firmen in Deutschland stärken, die Waren und Dienstleistungen mit hoher Wertschöpfung und Innovationskraft anbieten. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass solche Asymmetrien weder etwas Außergewöhnliches noch aus ökonomischer Sicht Bedenkliches sind. Zudem haben sich die Aktivitäten polnischer Unternehmen auf dem deutschen Markt in den letzten zehn Jahren zunehmend verstärkt und zwar ohne große staatliche Interventionen. Neben Orlen und Ciech, sind hier etwa die Firmen Polski Bank Komórek Macierzystych S.A.; Wielton S.A. oder die Grupa Azoty S.A zu nennen, die jüngst ihr Engagement in Deutschland ausgebaut haben. Das deutet auf eine wachsende Wettbewerbsfähigkeit polnischer Unternehmen auf internationalen Märkten hin. Von allen vier Visegrad-Ländern hat sich die Wettbewerbsfähigkeit Polens am stärksten an die von Deutschland angenähert. Gerade der intensive Wettbewerb durch ausländische Unternehmen sowie deren Kapital und Know-how war es, der für die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit polnischer Unternehmer förderlich war. Demgegenüber leiden interventionistische Wirtschaftspolitiken, die etwa auf sogenannte „nationale Champions“ und prestigeträchtige riesige Wirtschaftsprojekte setzen, stets unter zwei Problemen: Zum einen fehlt politischen Entscheidungsträgern das Wissen, um langfristig rentable Wirtschaftsprojekte zu identifizieren. Zum anderen fördern staatlich subventionierte Investitionsprojekte Rent-Seeking-Verhalten, oligarchische Tendenzen, Klientelismus und Korruption.

Der Bankensektor

In Deutschland bestehen Herausforderung in der Wettbewerbsfähigkeit unter anderem im Bankensektor und der Digitalisierung. Ein Teil der Entwicklungshemmnisse für den deutschen Bankensektor resultieren aus den Folgen wirtschaftspolitischer Reaktionen auf die Finanz- und Eurokrise. Dies gilt insbesondere für die ultralockere Geldpolitik der EZB und neue regulatorische Auflagen. Die EZB schwächt das traditionelle Bankengeschäft, weil sie die Marge zwischen Kredit- und Einlagenzinsen drückt. Das Vermögen der Banken, das z.B. in Staatsanleihen angelegt ist, erbringt gleichzeitig immer geringere Renditen. Um die schwindenden Einnahmen zu kompensieren, müssen sie risikoreichere Anlagen tätigen, z.B.

auf den internationalen Finanzmärkten. Hier haben aber die großen, investitorientierten Banken einen Vorteil gegenüber kleinen und mittleren Banken. Das gleiche gilt für die Bewältigung der vielfältigen regulatorischen Auflagen. Die kleinen und mittleren Banken haben deutlich geringere finanzielle Kapazitäten, um mit den umfangreichen Auflagen und Dokumentationspflichten umzugehen. Sie müssen bei sinkenden Einnahmen und höheren Kosten Filialen schließen und fusionieren. Weitere Herausforderungen des Bankensektors sind Anpassungen an eine steigende Preissensitivität der Bankkunden, die zu schnellerem Wechsel des Anbieters führt, eine stärkere Konkurrenz von Seiten bankähnlicher Institutionen und Technologiefirmen (sog. Fin Techs), die zunehmend Finanzdienstleistungen anbieten und schließlich an die Digitalisierung.

Digitalisierung

Digitale Themen haben in der öffentlichen Wahrnehmung in Deutschland erst allmählich an Bedeutung gewonnen, nachdem erkannt wurde, dass Digitalisierung ein entscheidender Faktor für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie darstellt. Unter anderem können durch digitale Innovationen gänzlich neue Produktmärkte entstehen wie sie etwa im Social Media-Bereich und Prozessinnovationen auftreten, die zu einer Verminderung der Produktionskosten führen.

Zwar nimmt die deutsche Industrie bei verschiedenen digitalen Anwendungen im Bereich von traditionellen Industrieprodukten seit Jahrzehnten eine gute Position im weltweiten Wettbewerb ein, z.B. bei CNC-gesteuerten Maschinen. Allerdings besteht bei neuartigen Digitaltechnologien und -anwendungen ein erheblicher Rückstand zum internationalen Führungsfeld, wie bei der Entwicklung von Softwareprodukten, Autonomen Systemen oder von Systemen Künstlicher Intelligenz. Auch bei den Breitbandanschlüssen besteht Aufholbedarf. Freilich gilt die Versorgung der deutschen Bevölkerung mit für schnelle Internetverbindungen benötigten Breitbandanschlüssen mit 39,4 Anschlüssen je 100 Einwohner im Allgemeinen als gut. Jedoch bestehen starke regionale Unterschiede insbesondere zwischen urbanen und ruralen Gebieten, welche sich in den Durchschnittswerten nicht widerspiegeln. Ebenso ist die erreichte Durchschnittsgeschwindigkeit des Internets in Deutschland mit 13,9 Mb/s im OECD-Vergleich leicht unterdurchschnittlich. Als Grund für diesen Rückstand kann nicht zuletzt die staatliche Regulierung ausgemacht werden, die beispielsweise aus politischen Motiven die Vectoring-Technologie des ehemaligen Staatsmonopolisten Deutsche Telekom zulasten einer in langfristiger Perspektive hochwertigeren Infrastruktur unterstützte.

Energie

Der Wirtschaftsbereich, bei dem zwischen Deutschland und Polen schon länger größere Differenzen bestehen, ist die Energiewirtschaft. Diese betreffen insbesondere den Stellenwert von außenpolitischen Sicherheitsaspekten und ökologischen Erwägungen und damit verbunden die Rolle von erneuerbaren Energien bei der Energieversorgung.

Deutschland ist das Land, das aus umweltpolitischen Gründen besonders eifrig darum bemüht ist das sogenannte "2020 Klima- und Energiepaket" der EU umzusetzen. Demgegenüber steht für Polen eindeutig die Versorgungssicherheit aus außenpolitischen Erwägungen im Vordergrund der Energiepolitik. Ziel ist es dabei, den Einfluss Russlands bei der Energieversorgung zu verringern. Diese unterschiedlichen Zielsetzungen spiegeln sich in der Präferenz der Energiequellen wieder. Deutschland treibt massiv den Ausbau erneuerbarer Energien mit dem Ziel voran, Atomenergie kurzfristig und fossile Energieträger mittel- bis langfristig ersetzen zu können. Im Gegensatz dazu bleibt Polen erneuerbarer Energie gegenüber skeptisch und erachtet stattdessen Kohle als notwendig für die Gewährleistung einer umfassenden Stromversorgung. Ebenso gelten Atomenergie und Schiefergas als zusätzliche Quel-

len, während von erneuerbaren Energien nur solche als perspektivisch gehandelt werden, die wirtschaftlich rentabel zu produzieren sind.

Tatsächlich ist die planwirtschaftlich angelegte Energiewende in Deutschland in höchstem Maße ineffizient. So wurden in Deutschland fast alle bisher für das Jahr 2020 angestrebten Ziele der Energiewende mehr oder weniger deutlich verfehlt, darunter auch das Emissionsreduktionsziel und insbesondere die wirtschaftliche Effizienz. Nur der geplante Anteil regenerativ erzeugten Stroms am Strommix ist das einzige Ziel, das übererfüllt wird, da bereits 2018 der Wert für 2020 erreicht wurde. Ansonsten führen hohe Stromkosten zur Abwanderung stromintensiver Unternehmen und über die EEG-Umlage zu einer Umverteilung von unten nach oben. Deshalb landet nach dem Energiewende-Index von McKinsey (2018) Deutschland bei der Wirtschaftlichkeit der Energieversorgung auf Platz 44 von 114 – noch hinter Ländern wie Paraguay, der Slowakei oder Indonesien. Bei der Höhe der Strompreise für Privathaushalte belegt Deutschland sogar Platz 82 und für kleinere Industriekunden Platz 110. Von daher warnen Experten Polen davor, den Weg Deutschlands in der Energiewende unkritisch zu kopieren. Ursachen für die Schwierigkeiten könnte sein, dass die Energiewende als eine rein technologische Frage verstanden wird, der wirtschaftliche, aber auch soziale und sogar Naturschutzaspekte (Stichwort Landschaftsverbrauch, Gefährdung der Fauna, Mais-Monokulturen) untergeordnet werden.

In Polen wird der geplante Bau einer zweiten Nord Stream-Pipeline besonders kontrovers diskutiert (Nord Stream 2), durch die Russland noch mehr Erdgas durch die Ostsee direkt nach Deutschland liefern kann, unter Umgehung Polens und der Ukraine. Während die deutsche Bundesregierung die Haltung vertritt, dass der Bau von Nord Stream 2 kein politisches, sondern ein rein privatwirtschaftliches Projekt darstellt, gilt in Polen Nord Stream 2 als politisch motiviert und als Gefahr für die polnische Energiesicherheit. Es wirft in Polen ernsthafte Bedenken auf, ob Polen sich auch in einer künftigen Konfrontation mit Russland auf Deutschland verlassen könnte.

Fazit

Zu einer Reihe wirtschaftsrelevanter, europapolitischer Herausforderungen wie dem Brexit oder der Stabilitätspolitik besteht zwischen Deutschland und Polen grundsätzlich Einverständnis. Die größten Differenzen in der Wirtschaftspolitik bestehen weiterhin im Energiesektor. Unter diesen Rahmenbedingungen entwickeln sich die bilateralen Wirtschaftsbeziehungen nach wie vor gut. Abzuwarten bleibt, inwieweit die polnische Regierung ihre Repolonisierungspläne in die Tat umsetzt und wie sich das EU-Rechtstaatlichkeitserfahren und die Kontroversen um die Justizreform auf die Rechtssicherheit und Vorhersehbarkeit der Wirtschaftspolitik in Polen auswirkt. Tatsächlich sind das die Bereiche, die in der jüngsten Konjunkturumfrage der deutsch-polnischen Industrie- und Handelskammer, den Unternehmen die größten Sorgen bereitet (AHK 2018b). Ein Konsens zwischen Deutschland und Polen bei diesen strittigen Fragen – Rechtsstaatlichkeit und Nord Stream 2 – wäre sicher hilfreich um ein stabileres europa- und wirtschaftspolitisches Umfeld für die vielfältigen bilateralen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Beziehungen zu sichern.

- ¹ Der Autor ist Leiter des Deutsch-Polnischen Akademischen Forums & Leiter des Lehrstuhls für die deutsche Wirtschaft am Institut für Weltwirtschaft der SGH Warsaw School of Economics.

Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.

Dr. Angelika Klein
Leiterin
Auslandsbüro Polen
www.kas.de/web/polen
angelika.klein@kas.de

**Warsaw School of Economics
Institut für Weltwirtschaft
Lehrstuhl für die deutsche Wirtschaft**

Prof. Dr. Jürgen Wandel
Direktor
jwande@sgh.waw.pl



Der Text dieses Werkes ist lizenziert unter den Bedingungen von „Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“, CC BY-SA 4.0 (abrufbar unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>)