

Roland Döhrn

Stahlkrise reloaded? Lage und Aussichten für die deutsche Stahlindustrie

Die deutsche Stahlindustrie befindet sich derzeit in einer schwierigen Situation. Die Rohstahlerzeugung dürfte im Jahr 2019 um rund 5 % gesunken sein, nach einem Minus von 2 % im Vorjahr (vgl. Abbildung 1). Zudem drücken die in vielen Ländern vorhandenen Überkapazitäten und die Importbeschränkungen der USA auf die Stahlpreise. Dadurch verschlechtert sich die Gewinnsituation der Stahlunternehmen, zumal sich Eisenerz zur Jahresmitte 2019 stark verteuert hatte. Es überrascht vor diesem Hintergrund nicht, dass viele deutsche Stahlunternehmen einen Stellenabbau angekündigt haben.

Dass die Stahlindustrie mit Krisenzeichen kämpft oder sich vielleicht sogar zum wiederholten Mal in einer Krise befindet, kommt nicht unerwartet. Ursache dafür sind zwei Eigenheiten des Stahlmarktes: Erstens nimmt in fortgeschrittenen Volkswirtschaften der Stahlverbrauch pro Kopf mit zunehmendem Einkommen ab.¹ Ursachen sind unter anderem die Verschiebung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage zugunsten wenig stahlintensiver Dienstleistungen, aber auch der effizientere Umgang mit Stahl. Zweitens gibt es wirtschaftliche wie politische Hemmnisse, die Erzeugungskapazitäten an die rückläufige Nachfrage anzupassen. Wirtschaftlich spielt vor allem die hohe Kapitalintensität der Stahlerzeugung eine Rolle, die zu hohen Sunk Costs führt. Dadurch entsteht der Anreiz, Anlagen möglichst lange zu nutzen und deren Auslastung hoch zu halten. Kurzfristig nehmen die Unternehmen sogar Preise in Kauf, die die Fixkosten nicht abdecken. Politisch ist die hohe räumliche Konzentration der Arbeitsplätze der

Stahlwerke ein Problem, zumal diese oft in altindustriellen, strukturschwachen Regionen angesiedelt sind. Da bei Schließung eines Stahlwerks mehrere Tausend Arbeitsplätze auf dem Spiel stehen können, wird die Politik alles in ihrer Macht stehende tun, diese Arbeitsplätze zu erhalten.²

Diese Mechanismen greifen weltweit. Eine Folge sind Überkapazitäten, die sich hartnäckig halten. Dem widerspricht auch nicht, dass die Auslastung der globalen Erzeugungskapazitäten in den vergangenen Jahren wieder gestiegen ist, auf rund 82 % im Jahr 2019 (vgl. Abbildung 2). Denn darin kommt fast ausschließlich eine steigende Auslastung in China zum Ausdruck. Dort waren seit 2015 Kapazitäten stillgelegt worden, sodass bei weiter lebhafter Nachfrage nach Stahl die Kapazitätsauslastung 2018 etwa 90 % erreichte. Der kräftige Produktionsanstieg im bisherigen Verlauf von 2019 war wohl überhaupt nur deshalb möglich, weil neue, moderne Stahlwerke die Produktion aufnahmen.³ Außerhalb Chinas betrug die Kapazitätsauslastung 2018 nur 73 %, und sie dürfte 2019 gesunken sein.

Gerät die Stahlindustrie unter Druck, so sind aus nationaler Perspektive die Stahlimporte die am raschesten zu beeinflussende Größe. Daher ist die Bereitschaft hoch, mit handelspolitischen Maßnahmen der nationalen Stahlindustrie Erleichterung zu verschaffen, zumal kaum ein Land handelspolitisch „unschuldig“ ist und daher unfaire Handelspraktiken ein wohlfeiles Argument sind. So lösen Aktionen eines Landes in der Regel eine Protektionismus-Spirale aus. Dies zeigt sich darin, dass 20 % der von der Welthandelsorganisation (WTO) erfassten in Kraft befindlichen Antidumping-Maßnahmen und 22 % der Abwehrzölle Eisen und Stahl betreffen, und weitere 14 % bzw. 25 % Stahlwaren. Der Anteil von Eisen und Stahl am internationalen Warenaustausch beträgt im Vergleich dazu nur etwa 2 ½ %. Handelspraktiken sind also Begleiterscheinung und Symptom der angesprochenen strukturellen Probleme, sie sind aber nicht – wie von Politik und Interessenvertretern gerne suggeriert – der Kern des Problems.

© Der/die Autor(en) 2020. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht.

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

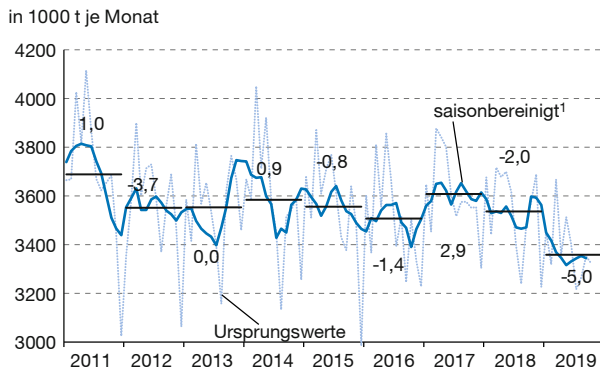
1 R. Döhrn, K. Krättschell: Long-term Trends in Steel Consumption, in: *Mineral Economics*, 27. Jg. (2014), H. 1, S. 43-49.

2 Vgl. dazu ausführlicher R. Döhrn: Kapazitätsanpassungen in der europäischen Stahlindustrie: Unausweichlich, aber schwierig zu erreichen, in: *ifo Schnelldienst*, 71. Jg. (2018), H. 2, S. 3-13.

3 Nach einer Zusammenstellung der OECD gehen im Verlauf des Jahres 2019 voraussichtlich vier neue Stahlwerke mit einer Kapazität von insgesamt rund 34 Mio. t in Betrieb. Vgl. OECD: *Latest Developments in Steel Making Capacity*, Paris 2019, S. 11-12.

Prof. Dr. Roland Döhrn leitet den Kompetenzbereich „Wachstum, Konjunktur, Öffentliche Finanzen“ am RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung in Essen.

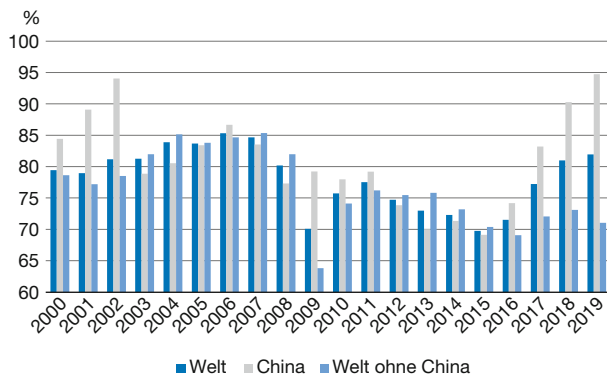
Abbildung 1
Rohstahlerzeugung in Deutschland



¹ Gleitende Drei-Monats-Durchschnitte in %.

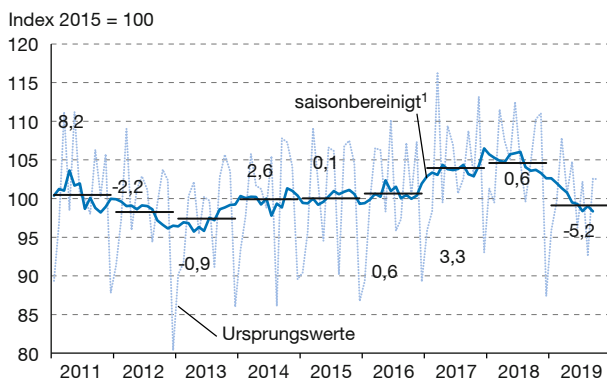
Quelle: eigene Berechnungen nach Angaben der Wirtschaftsvereinigung Stahl; November und Dezember 2019 geschätzt.

Abbildung 2
Auslastung der Erzeugungskapazitäten für Rohstahl weltweit



Quellen: eigene Berechnungen nach Angaben der OECD und der World Steel Association; 2019: eigene Schätzung.

Abbildung 3
Produktion der Stahlverwender in Deutschland



¹ Gleitende Drei-Monats-Durchschnitte in %.

Quellen: eigene Berechnungen nach Angaben des statistischen Bundesamtes; November und Dezember 2019 geschätzt.

Die deutsche Wirtschaft ist stahlintensiv

Diese Rahmenbedingungen gelten auch für Deutschland. Gleichwohl befindet sich die Stahlindustrie hierzulande in einer besonderen Situation. Denn die deutsche Wirtschaft ist im Vergleich zu vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften außergewöhnlich stahlintensiv. Ihre Schlüsselsektoren sind die Automobilindustrie, der Maschinenbau und die elektrotechnische Industrie – alles bedeutende Stahlverwender. Aus deren Wettbewerbsstärke resultiert die relative Stärke der deutschen Stahlindustrie. Denn ihre Produktion ist auf die Bedürfnisse dieser Sektoren zugeschnitten und in die Innovationssysteme der Verwender eingebunden.⁴

Die Folge ist, dass der sogenannte sichtbare Stahlverbrauch in Deutschland hoch ist. Er betrug 2017 nach Berechnungen von Worldsteel 499 kg pro Kopf; in Italien – das unter den großen europäischen Ländern der deutschen Situation am nächsten kommt – waren es 415 kg, in den USA 301 kg, in Frankreich 227 kg und in Großbritannien sogar nur 163 kg.⁵ Wesentliche Ursache der Unterschiede ist der Außenhandel mit stahlhaltigen Produkten. Dies wird deutlich, wenn man den sichtbaren mit dem „wahren“ Stahlverbrauch vergleicht. Diesen berechnet Worldsteel, indem der sichtbare Verbrauch um den in den Warenexporten, also z. B. in Autos oder Maschinen, enthaltenen Stahl vermindert und um den in den Importen enthaltenen Stahl erhöht wird. Aufgrund des Exportüberschusses bei stahlintensiven Produkten lag der „wahre“ Stahlverbrauch in Deutschland und in Italien mit 358 kg bzw. 325 kg je Kopf unter dem „sichtbaren“. Die anderen genannten Länder sind Netto-Importeure von Stahl in verarbeiteter Form. Der wahre Stahlverbrauch lag daher deutlich über dem sichtbaren: Er betrug in Frankreich 294 kg, in Großbritannien 254 kg und in den USA 376 kg.

Was bisher Teil der (relativen) Erfolgsgeschichte der deutschen Stahlindustrie war – ihre enge Verknüpfung mit auf dem Weltmarkt erfolgreichen Branchen – könnte sich zunehmend als ihr Problem erweisen. Die Produktion der deutschen Stahlverwender war über lange Zeit im Trend gestiegen und kompensierte den Einfluss des aufgrund des technischen Fortschritts und der Konkurrenz durch andere Werkstoffe sinkenden spezifischen Stahlverbrauchs. Nun ist aber die Produktion der Stahlverwender seit Mitte 2018 rückläufig. Im Jahr 2019 dürfte das Minus 5 % betragen haben (vgl. Abbildung 3). Dabei stellt sich die Situation der industriellen Stahlverwender noch ungünstiger dar, während die robuste Bauproduktion die Nachfrage stabilisiert.

4 R. Döhrn, R. Janßen-Timmen: Die volkswirtschaftliche Bedeutung einer Grundstoffindustrie am Beispiel der Stahlindustrie, RWI Projektberichte, Essen 2012.

5 World Steel Association: Steel Statistical Yearbook 2019, Brüssel 2019.

Automobilindustrie wichtig für den Stahlstandort Deutschland

Schwierig abzuschätzen ist, wie weit es sich dabei um ein konjunkturelles Phänomen handelt, oder ob sich der Beginn eines Strukturwandels hin zu einer weniger stahlintensiven Wirtschaft andeutet. Eine Schlüsselrolle dürfte dabei der Automobilindustrie zukommen, auf die etwa ein Viertel des deutschen Stahlbedarfs entfällt. Im Sommer 2018 waren im Zusammenhang mit der Einführung des neuen Verbrauchs- und Abgastests WLTP Produktion und Neuzulassungen von Pkw in Deutschland eingebrochen. Im Gegensatz zu den Neuzulassungen hat sich die Produktion davon nicht wieder erholt. Ursachen sind zum einen deutlich rückläufige Ausfuhren, zum anderen zunehmende Zulassungen von im Ausland produzierten Fahrzeugen deutscher Marken.

Die Automobilindustrie befindet sich in einem Transformationsprozess. Mit dem Übergang zur E-Mobilität ändern sich die technischen Anforderungen an das Produkt und in der Folge auch die Lieferbeziehungen der Industrie. Elektrisch betriebene Fahrzeuge sind technisch weniger komplex und damit auch weniger auf die in Deutschland gut etablierten Wertschöpfungsketten angewiesen. Zudem ist die Batterie der bedeutsamste Kostenfaktor, also eine Komponente, die in der Regel nicht in Deutschland erzeugt wird und bei denen hierzulande bisher keine Standortvorteile bestehen. Die Wahrscheinlichkeit ist somit hoch, dass für den Auslandsabsatz bestimmte elektrisch betriebene Fahrzeuge künftig weniger in Deutschland, sondern vermehrt „näher am Kunden“ produziert werden, zumal die für Asien bestimmten, da dort die Mehrzahl der Batterien erzeugt wird.

Übersetzt man dies in Stahlverbrauch, so könnte sich in den kommenden Jahren Deutschlands „sichtbarer“ Stahlverbrauch dem niedrigeren „wahren“ annähern. Das eigentliche Problem für die Zukunft des Stahlstandorts Deutschland ist demnach nicht die Importkonkurrenz, sondern die drohende Abwanderung wichtiger Abnehmer. Dadurch würde der bisher gut funktionierende Verbund aus Stahlproduzenten und -verwendern geschwächt. Was dies bedeuten kann, hat sich in den vergangenen Jahren bereits in Ländern wie Großbritannien oder Frankreich gezeigt. Dort verschwanden nach und nach die wichtigen Stahlverwender, und die Rohstahlerzeugung lag 2018 um gut 50 % bzw. 25 % unter der des Jahres 2000; in Deutschland betrug der Rückgang im gleichen Zeitraum gerade einmal 8,5 %.

Neue Technologien in der Stahlerzeugung

Vor Anpassungen steht die Stahlindustrie nicht nur nachfrageseitig, sondern es zeichnen sich auch größere technische Änderungen in der Stahlerzeugung ab. Die Stahlindust-

rie gehört zu den größten CO₂-Emittenten in Deutschland. Nach Angaben der Europäischen Umweltagentur emittierte sie 2017 38 Mio. t CO₂, das sind knapp 30 % der industriellen Emissionen.⁶ Zwar wurde der Ausstoß bereits erheblich verringert, dies erreicht aber technische Grenzen, solange der überwiegende Teil des Stahls unter Verwendung von Koks als Reduktionsmittel erzeugt wird. Eine stärkere Senkung des CO₂-Ausstoßes erfordert geänderte Produktionsprozesse. Direktreduktion mit Erdgas ist eine Alternative, erforscht und in Pilotanlagen angewendet wird derzeit die Reduktion mit Hilfe von Wasserstoff. Diese Technologie hat mit Blick auf eine CO₂-Reduktion das größte Potenzial, allerdings mangelt es derzeit noch an wettbewerbsfähigen Technologien zur Herstellung von „grünem“ Wasserstoff wie auch an einer Transport- und Speicherinfrastruktur.⁷ Welche Technologie sich auch durchsetzt: Die Umstellung ändert die Standortbedingungen der Stahlindustrie und erfordert erhebliche Investitionen, die von Anpassungen bei Kapazitäten und Beschäftigung begleitet sein werden.

Stahlindustrie vor großen Anpassungen

Bereits von einer Stahlkrise zu reden, ist wahrscheinlich verfrüht. Allerdings dürfte die Stahlindustrie vor großen Anpassungen stehen. Die Frage ist, wie damit umzugehen ist. „Lösungsvorschläge für die Probleme unserer Stahlindustrie zu erarbeiten“ war das Ziel des 1. Nationalen Stahlgipfels am 22. Oktober 2018 in Saarbrücken.⁸ Die dort verabschiedeten „Leitplanken“ adressieren drei Handlungsfelder: Die Energie- und Klimaschutzkosten (vier der sieben Leitplanken), den fairen Wettbewerb (zwei Leitplanken) und die Qualifizierung der Beschäftigten. Nicht angesprochen wird, wie mit einer abnehmenden Nachfrage nach Stahl umzugehen ist. Zwar bekannte sich der Stahlgipfel dazu, dass das Problem der Überkapazitäten global gelöst werden muss. Hinweise auf einen deutschen Beitrag dazu gibt es aber nicht.

Zugutehalten kann man den Teilnehmern des Stahlgipfels allerdings, dass die Auslastung der deutschen Kapazitäten mit Werten um die 85 % bisher im internationalen Vergleich hoch war. Im Jahr 2019 dürfte die Auslastung aber unter 77 % gesunken sein, und einiges spricht dafür, dass die Nachfrage nach Stahl nicht wieder das frühere Niveau erreichen wird. Tritt dies ein, sind Kapazitätsanpassungen hierzulande unvermeidlich.

6 Entsprechende Daten unter European Environmental Agency, EIONET Central Data Repository, <https://cdr.eionet.europa.eu/> (10.1.2020).

7 Die Bundesregierung hat inzwischen eine „Nationale Strategie Wasserstoff“ auf den Weg gebracht. Vgl. Bundesregierung: Wasserstoff und Energiewende, Berlin 2019, <https://www.bmbf.de/files/Kurzpapier%20Wasserstoff.pdf> (12.12.2019).

8 Saarland – Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr: Leitplanken der Stahlländer der Bundesrepublik Deutschland zum 1. Nationalen Stahlgipfel, Saarbrücken 2018.