ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Döhrn, Roland

Article

Die Lage am Stahlmarkt: Produktion steigt wieder, Probleme bleiben

RWI Konjunkturberichte

Provided in Cooperation with:
RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

Suggested Citation: Döhrn, Roland (2021) : Die Lage am Stahlmarkt: Produktion steigt wieder, Probleme bleiben, RWI Konjunkturberichte, ISSN 1861-6305, RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen, Vol. 72, Iss. 2, pp. 49-58

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/243314

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Roland Döhrn

Die Lage am Stahlmarkt: Produktion steigt wieder, Probleme bleiben[1]

Kurzfassung: *Die wirtschaftliche Lage der deutschen Stahlindustrie hat sich seit dem Herbst 2020 wieder deutlich verbessert. Dadurch konnte der Rückgang der Rohstahlerzeugung im vergangenen Jahr auf 10% begrenzt werden. Zwar haben sich die Rohstoffe für die Stahlerzeugung deutlich verteuert, nicht zuletzt aufgrund der steigenden Nachfrage Chinas. Die erhöhten Kosten konnten aber an die Abnehmer weitergegeben werden, zumal Stahl derzeit auf dem Weltmarkt knapp ist. Da zudem die Arbeitskosten durch einen Stellenabbau reduziert werden konnten, hat sich die Erlössituation der Branche verbessert. Im Jahr 2021 wird sich die Produktion der Stahlverwender wohl weiter erholen. Zudem stocken letztere wohl wieder ihre Lagerbestände auf. Die Rohstahlerzeugung dürfte daher um 13,2% gegenüber dem Vorjahr zunehmen. Für 2022 wird eine nur noch eine leichte Zunahme der Rohstahlerzeugung erwartet, da die Nachfrage verlangsamt zunimmt, und die Einfuhren weiter steigen. Der Beschäftigungsabbau wird sich im Prognosezeitraum fortsetzen aber verlangsamen.*

Summary: *The economic situation in the German steel industry has improved significantly again since autumn 2020. Thus, the decline in crude steel production could be limited to 10% last year. Raw materials for steel production have become significantly more expensive, not least due to the increasing demand from China. However, the increased costs could be passed on to the customers, because of current shortages in the steel market. Since labor costs could also be reduced by downsizing, the sector's revenue situation has improved. In 2021, production by steel users is expected to continue recovering. In addition, the latter are likely to increase their stocks again. Crude steel production is therefore forecasted to increase by around 13.2% compared to the previous year. Crude steel production is expected to grow only moderately in 2022, as demand slows down, and imports continue to rise. The job cuts will continue in the forecast period but will slow down.*

1 Abgeschlossen am 8. Juli 2021. Der Verfasser dankt Torsten Schmidt kritische Anmerkungen zu früheren Fassungen. Kontaktadresse: doehrn@rwi-essen.de.

Die deutsche Stahlindustrie befindet sich zur Jahresmitte 2021 überraschend in einem kräftigen Aufschwung. Die Produktion nimmt seit dem Herbst 2020 deutlich zu, weitaus deutlicher als in unserer letzten Stahlmarktprognose erwarten (Döhrn 2020). Sie profitiert von globalen Knappheiten beim Werkstoff Stahl, die sich daraus ergeben, dass die Stahlverwender weltweit nach den Einschränkungen durch die Corona-Pandemie ihre Produktion simultan hochfahren, und viele Länder die Wirtschaft zusätzlich durch Investitionsprogramme stimulieren. Aufgrund der höheren Kapazitätsauslastung und steigender Preise hat sich die Erlössituation der Stahlunternehmen wieder verbessert. Allerdings dürften diese günstigen Faktoren nur temporär wirken, und die großen Herausforderungen für die deutsche Stahlindustrie bleiben bestehen: Die Automobilindustrie, der wichtigste Stahlverwender, befindet sich in einem Umstrukturierungsprozess, die Gewichte im globalen Stahlmarkt verschieben sich weiter in Richtung China, und die Umstellung auf eine „grüne" Stahlproduktion erfordert große Investitionen, die die Unternehmen aus eigener Kraft wohl kaum stemmen können.

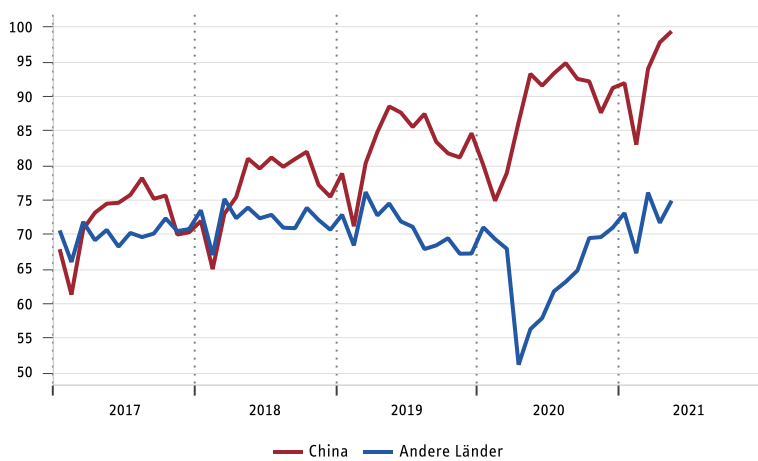
Kräftige Erholung der globale Rohstahlerzeugung von dem Corona-Einbruch

Die globale Rohstahlerzeugung hat sich von dem Einbruch aufgrund der Corona-Krise erholt. Bereits im dritten Quartal 2020 übertraf sie wieder den Vorjahreswert.

Schaubild 1

Welt-Rohstahlerzeugung nach Regionen

2017 bis 2021; in Millionen Tonnen



Eigene Berechnungen nach Angaben von Worldsteel.

Im ersten Quartal 2021 lag die weltweite Stahlproduktion knapp 10%, im zweiten Quartal voraussichtlich sogar um 20% über der vor einem Jahr, in dem allerdings beide Quartale besonders stark durch Maßnahmen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie beeinflusst waren. Die Kapazitätsauslastung dürfte zwar im Jahresdurchschnitt 2020 mit etwa 77% unter der des Vorjahres gelegen haben. Gegen Jahresende 2020 hat sie aber wohl wieder 80% erreicht und im zweiten Quartal 2021 lag sie wohl bei etwa 85%, dem höchsten bisher beobachteten Wert.

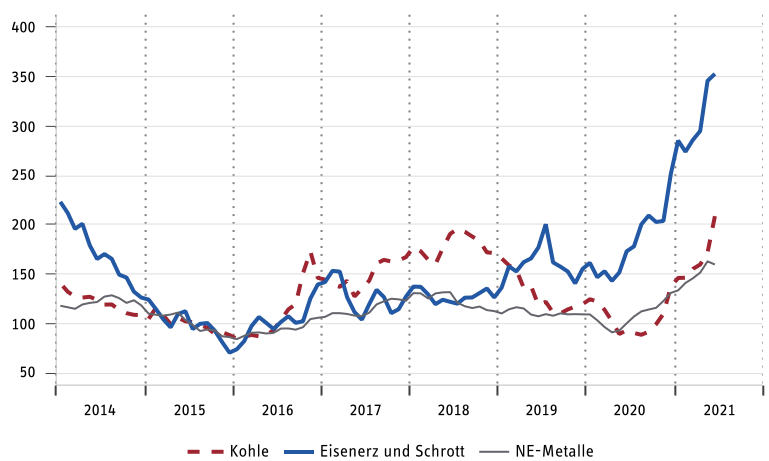
Bei näherem Hinsehen zeigt sich allerdings, dass sowohl der Produktionszuwachs als auch die Verbesserung der Kapazitätsauslastung vorwiegend in China erzielt wurden, während die Produktionssteigerung die Rohstahlerzeugung in den übrigen Ländern in der Summe nur knapp über das vor dem Corona-Einbruch erreichte Niveau steigen ließ. Der Anteil Chinas an der globalen Stahlerzeugung ist damit weiter gestiegen. Im zweiten Quartal 2021 dürfte er fast 57% betragen. Im Jahresdurchschnitt 2019 – also vor der Corona-Pandemie – hatte er bei 54% gelegen.

Die auf neue Höchstwerte kletternde chinesische Stahlproduktion dürfte im Wesentlichen auf eine steigende inländische Nachfrage zurückzuführen sein, denn die Exporte nahmen kaum zu, die nach Europa sanken sogar kräftig, was die Knappheit von Stahl mitverursacht haben dürfte. Der chinesische Stahlboom hat Folgen für die

Schaubild 2

Preise für Rohstoffe der Stahlindustrie

2014 bis 2021; auf Dollar-Basis, 2015=100



Eigene Berechnungen nach Angaben des HWWI.

Schaubild 3

Preis für Warmbreitband auf dem europäischen Markt

2014 bis 2021; auf Dollar-Basis, 2015=100

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamts. Der Preis für Warmbreitband wird aus den Export- und Importpreisen Deutschlands abgeleitet. Vgl. dazu Döhrn (2017): 37, Fußnote 5.

Rohstoffmärkte. Der Preis für Eisenerz stieg auf das höchste Niveau seit fast 10 Jahren (Schaubild 2). Dazu dürfte allerdings beigetragen haben, dass viele Minenbetreiber angesichts der Corona-Krise ihre Ausbringung verringert hatten. Auch der Kohlepreis hat sich zuletzt deutlich erhöht, blieb aber unter vergangenen Höchstwerten.

Alles in allem hat sich die Stahlerzeugung damit verteuert. Allerdings konnten die steigenden Kosten bei wieder steigender Nachfrage nach Stahl an die Abnehmer weitergegeben werden, zumal angesichts der Knappheit von Stahl auf dem Weltmarkt. Im Ergebnis sind die Stahlpreise zwischen September 2020 und April 2021 um über 50% gestiegen (Schaubild 3). Zusammen mit der erhöhten Kapazitätsauslastung und den dadurch sinkenden Stückkosten dürfte sich damit die Ertragslage in der Stahlindustrie weltweit verbessert haben.

Aufgrund der Belebung der internationalen Konjunktur zeichnet sich für 2021 eine deutliche Zunahme der globalen Rohstahlerzeugung ab. Wir erwarten eine Steigerung um 10% nach einem Rückgang um 0,9% im Vorjahr.[2] Maßgeblich für den hohen

2 *Worldsteel (2021) erwartete im* Short Range Outlook *vom April 2021 eine Zunahme der globalen Nachfrage nach Stahl im Jahr 2021 um 5,8% und im Jahr 2022 um 2,7%. Angesichts der nach*

Zuwachs sind Aufholeffekte nach dem tiefen Einbruch des Vorjahres, den die Stahlerzeugung in vielen Ländern aufgrund der Maßnahmen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie erlitten hatte, und fiskalische Stimulierungen in vielen Ländern, etwa durch Investitionsprogramme, die zu einer höheren Stahlnachfrage führen. Für das kommende Jahr erwarten wir eine Zunahme der Stahlproduktion um etwa 6%.

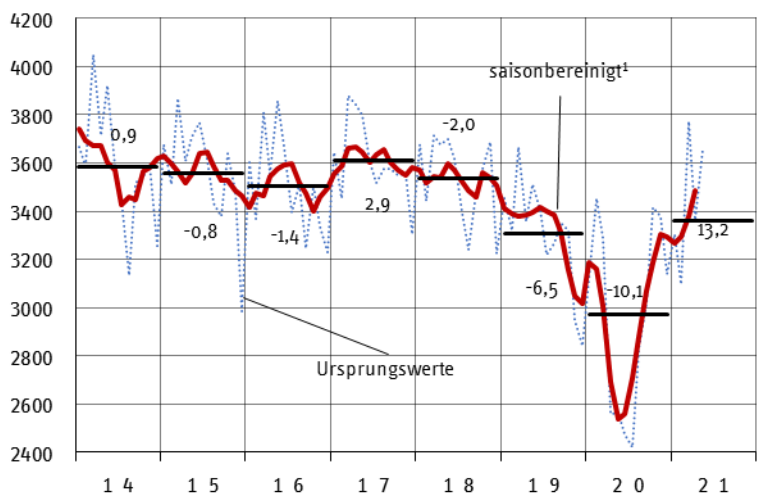
Rohstahlerzeugung Deutschland

In Deutschland hat sich die Rohstahlerzeugung in der zweiten Jahreshälfte deutlich erhöht. Im vierten Quartal wurde die – allerdings in langfristiger Perspektive ausgesprochen niedrige – Vorjahresproduktion um 9% übertroffen. Damit verzeichneten die Stahlwerke – anders als saisonal üblich – im vierten Quartal die höchste Ausbringung des Jahres (Schaubild 4). So konnte der Rückgang der Jahresproduktion auf

Schaubild 4

Rohstahlerzeugung in Deutschland

2014 bis 2021; in 1000 t je Monat



Eigene Berechnungen nach Angaben der Wirtschaftsvereinigung Stahl. – Waagrechte Linien: Jahresdurchschnitte. Zahlenangaben: Jahresdurchschnittliche Veränderungen. 2021 geschätzt. – [1]Gleitende Drei-Monats-Durchschnitte.

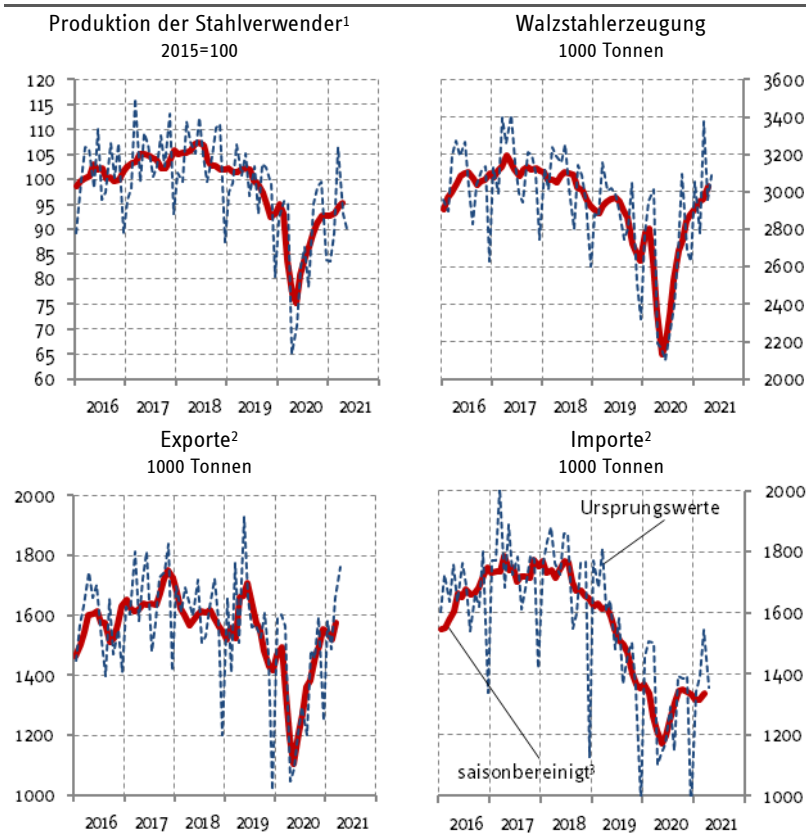
Abschluss dieser Prognose veröffentlichten Produktionswerte dürfte diese Erwartung aber deutlich übertroffen werden.

rund 10% begrenzt werden. Im September 2020 hatten wir noch ein Minus von fast 15% erwartet (Döhrn 2020).

Die inländische Nachfrage nach Stahl hatte im vierten Quartal allerdings nur geringfügig zugenommen. Die Produktion der Stahlverwender lag nur um 0,4% über dem Vorjahreswert (Schaubild 5). Maßgeblich für die steigende Rohstahlerzeugung

Schaubild 5

Produktion der Stahlverwender, Walzstahlerzeugung und Außenhandel mit Stahl
2016 bis 2021



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Wirtschaftsvereinigung Stahl. – [1]Mit dem Anteil am Stahlverbrauch gewichteter Produktionsindex der stahlverwendenden Industrien. – [2]Walzstahlerzeugnisse, ohne Erzeugnisse der Rohrwerke. – [3]Gleitender Drei-Monatsdurchschnitt.

waren zum einen kräftig zulegende Exporte bei mehr oder weniger stagnierenden Einfuhren. Zum anderen dürften die Lagerbestände erhöht worden sein. Diese waren bis zum dritten Quartal 2020 wohl zwei Jahre lang deutlich abgebaut worden, was die Nachfrage nach Walzstahl dämpfte. Nun deutet die Diskrepanz zwischen Marktversorgung und Stahlverwendung darauf hin, dass sich der Lagerzyklus umgekehrt hat. Dies entspräche auch einem früher beobachteten Muster, wonach Stahlverwender bei steigenden Preisen ihre Lager auffüllen.[3]

Im Verlauf der ersten Monate des Jahres 2021 zog die Stahlproduktion weiter an, wobei der März durch die höchste Ausbringung seit 2017 heraussticht. Die Produktion der Stahlverwender nahm (saisonbereinigt) weiter leicht zu und die Exporte stagnierten in etwa. Allerdings gingen die Einfuhren etwas zurück und bei fortgesetztem Anstieg der Stahlpreise, und weil die Entwicklung der Rohstoffpreise ein Anhalten des Preistrends erwarten lässt, dürfte zumindest im ersten Quartal ein recht kräftiger Lageraufbau stattgefunden haben.

Die Knappheit von Stahl auf dem Weltmarkt äußert sich darin, dass sich die deutschen Stahlwerke ihre Ausfuhren im April kräftig steigern konnten, während die Einfuhren kaum zunahmen. Andererseits klagen inzwischen deutsche Stahlverwender häufiger, dass Engpässe bei der Stahlversorgung ihre Produktion behinderten (vgl. auch Schmidt et al. (2021): 17-18). Daher dürften sie gezwungen gewesen sein, ihren Bedarf verstärkt aus Lagerbeständen zu decken. Hierauf deutet hin, dass Stahlbedarf (Verwendung zuzüglich Außenhandelssaldo) im zweiten Quartal nach den bisher vorliegenden Daten wohl nicht durch die inländische Stahlerzeugung gedeckt werden konnte.

Der bereits im Verlauf von 2018 einsetzende Rückgang der Rohstahlerzeugung war zunächst ohne Konsequenzen für die Beschäftigung geblieben. In der Folge sank die Produktivität in der Eisen- und Stahlindustrie deutlich. Diese hatte im Durchschnitt des Zeitraums 2010 bis 2018 rund 410 kg Rohstahl je Beschäftigtenstunde betragen. Im Jahresdurchschnitt 2019 – also vor der Corona-Krise - waren es nur noch 395 kg. Dies erhöhte die Stückkosten der Stahlerzeugung und belastete die Rendite der Un-

3 Da außer für den Stahlhandel keine Lagerstatistik vorliegt, werden die Lagerveränderungen als Differenz zwischen der Marktversorgung mit Walzstahl einerseits, der mit dem trendmäßigen spezifischen Verbrauch multiplizierten Produktion der Stahlverwender andererseits ermittelt. Als Plausibilitätscheck wird untersucht, ob ein Zusammenhang dieser Restgröße mit ökonomische Erklärungsfaktoren steht. Die Differenz zwischen der Veränderung der Lagerbestände insgesamt und der Lagerbestände des Handels laut Statistik des Bundesverbandes Deutscher Stahlhandel kann als Veränderung der Lagerbestände bei Erzeugern und Verwendern interpretiert werden. Diese ist positiv mit der Veränderung der Stahlpreise korreliert.

ternehmen. Im Verlauf des Jahres 2020 wurden gut 3000 Arbeitsplätze in der Stahlindustrie abgebaut und die Arbeitszeit der verbliebenen Beschäftigten erhöhte sich wieder. So konnte der Rückgang der Produktivität trotz des Minus bei der Produktion von fast 10% auf 1% begrenzt werden. In den ersten Monaten des Jahres 2021 setzte sich diese Entwicklung fort. Im April 2021 war die Beschäftigung in der Stahlindustrie 4,4% geringer als vor einem Jahr.

Prognose: Produktionsanstieg verlangsamt sich

Die Konjunktur in Deutschland wird sich in diesem Jahr zwar erholen (Schmidt et al. 2021), jedoch dürfte die Produktion noch nicht das Vorkrisenniveau erreichen. Dies gilt insbesondere für die Ausrüstungsinvestitionen, die besonders stahlintensiv sind. Sie waren im Jahr 2020 um 11,6% eingebrochen und dürften in diesem Jahr nur etwa zwei Drittel dieses Minus aufholen. Für die Warenausfuhren wird hingegen erwartet, dass sie bereits wieder das Vorkrisenniveau überschreiten. Die Bauinvestitionen schließlich, die dem Konjunktureinbruch im vergangenen Jahr getrotzt hatten, dürften 2021 mit wenig veränderter Dynamik zunehmen.

Belastend auf die Nachfrage nach Stahl wirkt weiterhin der Strukturwandel in der Automobilindustrie, die direkt und indirekt etwa ein Viertel des in Deutschland verfügbaren Stahls abnimmt. So lag die PKW-Produktion im ersten Halbjahr 2021 weiterhin rund ein Drittel unter dem bis Mitte 2018 beobachteten Niveau. Die umfangreichen Investitionen der Branche in die Elektromobilität dürften erst allmählich Früchte tragen und die Produktion und damit der Stahlverbrauch nur langsam anziehen. Alles in allem ergibt sich aus diesen gesamtwirtschaftlichen Vorgaben, dass die Produktion der Stahlverwender in diesem Jahr um 7,9% und im kommenden um 3,0% zulegen wird (Tabelle 1).

Die Produktion von Walzstahl und von Rohstahl dürfte sich etwas günstiger entwickeln als die Produktion der Stahlverwender. Denn die Ausfuhren von Stahl dürften kräftig zunehmen. Zum einen hat sich die Konjunktur im Euro-Raum, dem wichtigsten Exportmarkt für Stahl, erholt (European Commission 2021). Zum anderen eröffnet die Stahlknappheit einerseits deutschen Anbietern Exportchancen, behindert andererseits die Beschaffung von Stahl im Ausland. Die Einfuhren werden daher vorerst wohl nur verhalten zunehmen. Alles in allem ist eine Zunahme der Rohstahlerzeugung in diesem Jahr um rund 13,2% zu erwarten, womit die Produktion des Jahres 2019 wieder überschritten würde. Die Kapazitätsauslastung dürfte auf knapp 82% steigen, aber unter dem Durchschnitt vergangener Jahre bleiben; in den Jahren 2010 bis 2018 hatte sie im Mittel rund 86% betragen.

Tabelle 1
Walzstahlbilanz für Deutschland
2018 bis 2022; in Mill. t

	2018	2019	2020	2021p	2022p	2020	2021p	2022p
						Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %		
Produktion der Stahlverwender[1] 2015=100	104.6	98.9	87.0	93.8	96.6	-12.1	7.9	3.0
Stahlverwendung[2]	37.4	35.1	30.5	32.4	33.0	-13.1	6.9	1.9
Lagerveränderung	0.5	-1.2	-0.5	-0.2	0.0	-	-	-
Marktversorgung[3]	37.9	33.8	30.0	32.2	33.0	-11.2	7.1	2.5
Einfuhr Walzstahlerzeugnisse[4]	20.5	18.3	15.4	16.2	17.3	-15.4	4.6	7.0
Ausfuhr Walzstahlerzeugnisse[4]	19.1	18.7	16.4	19.2	19.8	-12.4	17.0	3.6
Erzeugung gewalzter Stahlerzeugnisse	36.6	34.3	30.9	35.1	35.5	-9.7	13.6	1.1
Rohstahlerzeugung	42.4	39.7	35.7	40.4	41.0	-10.1	13.2	1.5
				Nachrichtlich				
Kapazitätsauslastung der Stahlwerke, in %	85.9	80.3	72.1	81.6	82.9	-	-	-
Einfuhrquote[5], in %	54.0	54.0	51.5	50.3	52.4	-	-	-
Ausfuhrquote[6], in %	52.3	54.5	52.9	54.5	55.8	-	-	-
Produktivität, kg Rohstahl je Beschäftigtenstunde[7]	419.2	395.1	391.0	415.6	432.1	-1.0	6.3	4.0
Beschäftigte in 1 000[8]	89.6	90.6	88.2	84.2	81.3	-2.6	-4.6	-3.4

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes, der Wirtschaftsvereinigung Stahl und des Bundesverbands Deutscher Stahlhandel. – [1]Mit den Anteilen am Stahlverbrauch gewichteter Produktionsindex der Stahlverwender. – [2]Walzstahlerzeugnisse. – [3]Walzstahlerzeugung zuzüglich Import abzüglich Export. – [4]Ohne Erzeugnisse der Rohrwerke. – [5]Einfuhren in % der Marktversorgung. – [6]Ausfuhren in % der Walzstahlerzeugung.– [7]Bezogen auf die Beschäftigung in der Eisen- und Stahlindustrie. – [8]Eisenschaffende Industrie: Eisen- und Stahlindustrie und örtlich verbundene Betriebe. – [s]Teilweise geschätzt. – [p]Eigene Prognose.

Im Jahr 2022 wird der Stahlmarkt voraussichtlich durch eine nur noch verhaltene Ausweitung der Stahlverwendung einerseits, eine Verringerung des Überschusses im Außenhandel mit Walzstahlerzeugnissen andererseits geprägt sein. Entscheidend für die Entwicklung der Rohstahlerzeugung werden unter diesen Voraussetzungen die Lagerveränderungen sein. Unter der hier getroffenen Annahme eines Lagersaldos von Null wird die Rohstahlerzeugung und damit auch die Auslastung der Kapazitäten nur leicht zunehmen. Damit werden auch im kommenden Jahr rund 41 Mill. Tonnen Stahl in Deutschland erzeugt im Vergleich zu rund 43 Mill. Tonnen in ‚guten Jahren'. Der im vergangenen Jahr begonnene Beschäftigungsabbau hat sich in den ersten Monaten dieses Jahres unvermindert fortgesetzt. Wir erwarten, dass die Beschäftigung im Durchschnitt dieses Jahres erneut um etwa 3% unter der von 2020 liegen wird. Im kommenden Jahr dürfte die Produktivität wieder ein Niveau erreichen, bei

dem der Druck nachlässt, Kosteneinsparungen durch Beschäftigungsabbau zu erzielen. Der Beschäftigungsabbau dürfte sich im Laufe des Jahres wohl verlangsamen. Im Jahresdurchschnitt wir er aber wohl erneut gut 3% betragen. Die Beschäftigung würde damit rund 10% unter der des Jahres 2019 liegen.

Literatur

Döhrn, R. (2017), Die Lage am Stahlmarkt: Nachfrage nach Stahl belebt sich. *RWI Konjunkturberichte* 68 (2): 35-44.

European Commission (2021), European Economic Forecast Spring 2021. Institutional Paper 149. Brüssel.

Schmidt, T., G. Barabas, N. Benner, N. Isaak, R. Jessen, F. Kirch, P. Schacht und K. Weierstraß (2021), Die wirtschaftliche Entwicklung im Inland: Dienstleistungen erholen sich von der Pandemie – Lieferengpässe belasten die Industrie. *RWI Konjunkturberichte 72(2): 5-3.*

Worldsteel (2021), Short Range Outlook April 2021. https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2021/worldsteel-short-range-outlook-april-2021.html. Download am 30.4.2021.