

Ingrid Krau

Wendezeit auf dem Globus

- und Willy Korf's Erbe

Den Namen Korf hörte ich im Jahr 1973 zum ersten Mal. Es war das Jahr, in dem die politischen Kontroversen in Westberlin um die wahren und die vorgeblichen Linken in der DDR, also jenen auf der anderen Seite der Mauer von uns als Revisionisten bezeichnet, einen neuen Höhepunkt erreicht hatten und mir zugleich undurchsichtig geworden waren. Großmäulig sprach man am Otto Suhr-Institut (OSI) der FU Berlin und in unseren linken Zirkeln davon, zur Selbststärkung ins Ruhrgebiet aufbrechen zu wollen zur Arbeiterklasse, was aber keiner der eloquenten akademischen Wortführer schließlich in die Tat umsetzte. Ich aber entschied mich, dorthin zurückzukehren, wo ich aufgewachsen war - nicht zuletzt, um dem Akademikerdasein den Rücken zuzukehren.

Also das Jahr 1973

Mit meiner noch einmal durchzusehenden Doktorarbeit am OSI im Gepäck verließ ich die Westberliner Welt. Mir wurde das Glück zu Teil, in dem nach dem Vorbild Münchens und seines viel beachteten Oberbürgermeisters Hans Jochen Vogel in der Stadtverwaltung Duisburgs neu eingerichteten interdisziplinären Planungsstab ein neues Arbeitsleben zu beginnen.

Ich wurde hier also Teil eines mehrköpfigen Planungsstabs. Begierig saugte ich alles auf, was übergreifende ganzheitliche Denkansätze versprach und mich auch über die Welt des engeren Architekturstudiums hinauszuführen versprach.

Von entscheidender Bedeutung war der am MIT in Boston erschienene Report ‚The Limits To Growth‘, bei uns als ‚Die Grenzen des Wachstums‘ gerade auf Deutsch erschienen - eine Herausforderung an die jungen Intellektuellen auch im Ruhrgebiet.

1973 also, das Jahr, in dem ich in die Stahlstadt Duisburg kam, hatten der Glaube an ‚scale and scope‘, Größe und Ausdehnung, über alle früheren Alternativen der Stahlproduktion gesiegt. Die August-Thyssen Hütte nahm in diesem Jahr mit Schwelgern 1 ihren ersten Großhochofen am nördlichen Stadtrand in Betrieb, damals der größte der Welt, asiatischen Vorbildern folgend. Trotz der bereits spürbaren Absatzkrise im Stahl im festen Glauben, dass Größe die Voraussetzung zu fortgesetztem Wachstum sei. 1992 folgte der nunmehr zu ThyssenKrupp mutierte Großkonzern unbeirrt mit dem Bau eines zweiten noch größeren Hochofens, Schwelgern 2 genannt, für den nebenan auch gleich eine alle bisherigen Maßstäbe sprengende Großkokerei errichtet wurde, die unentwegt Koks in die Bäuche der Hochöfen lieferte. Ihre aus Einspargründen verstärkte CO₂-Freisetzung wurde mit der Ferne zu Duisburgs Wohngebieten gerechtfertigt.

In der Stahlstadt Duisburg war der Masseneffekt von Größe und Reichweite hautnah zu sehen und zu riechen. Letzten Endes war es dem technischen Fortschritt der

durchorganisierten Wärmewirtschaft erster Hitze geschuldet, den im Hochofen erzeugten Rohstahl auf möglichst kurzem Wege in Torpedowagen ohne Hitzeverlust ins benachbarte Stahlwerk zu transportieren, wo er durch Aufblasen in übergroßen Konvertern von seinen unsauberer Bestandteilen befreit und durch Zusätze veredelt wurde. Der großmaßstäblich integrierte Herstellungsprozess hatte zudem mit der Erfindung des Endlosbandes des Stranggussverfahrens einen neuen technologischen Höhepunkt erreicht. All das hatte dem bescheidenen Volkswagen der Nachkriegszeit zum Aufstieg des geilen variantenreichen Konsumprodukts AUTO der deutschen Familie verholfen. Die mit den stählernen Coils beladenen Waggons rollten in langen Zügen pausenlos von der Hütte zu den Zentren der Autoproduktion, während die Rauchfahnen in der Luft bis Schweden hin zu bemerken waren. Die Stahltechnologie der integrierten Hüttenwerke war mit dem Herstellen wachsender Durchsatzmengen in immer größeren Anlagen für den Lebensraum zu einer nicht mehr zu ignorierenden Belastung geworden. Die gigantischen Anlagen der Thyssen-Hütte mit ihrem hochmodernen riesigen LD-Stahlwerk dominierten die benachbarten Wohngebiete mit unerträglichen Abgasen. In diesen Jahren machten zugleich neue technologische Errungenschaften im Miniformat von sich reden. So das Kleinstpräzisionsgerät der MINOX-Kamera, die japanische Kleinstkamera der Firma Technics und die Minischere, die invasive Operationen innerhalb von menschlichen Adern ermöglichte. Ich schlussfolgerte mit meinen Freunden, dass das Minimale mit dem technischen Fortschritt zusammen zu denken sei. Das dämpfte jede Euphorie gegenüber Gigantomanien und relativierte das propagierte Vertrauen in den neuen Großhochofen der August-Thyssen Hütte im Duisburger Norden als non plus ultra der Technologieentwicklung in der Dimension des Großmaßstäblichen und Extremen.

Die zur Energieeinsparung verhängten autofreien Sonntage verstärkten die Skepsis gegenüber dem Gigantischen, sichtbar auf die Spitze getrieben von der neuen Autobahn im Duisburger Norden, die plötzlich zur Spazierpromenade hoch oben über dem normalen Stadtverkehr geworden war und unverstellt den Blick auf die beiden Großhochöfen freigab.

In den aufregenden Tagen dieses Jahres, als man in der Stahlstadt Duisburg von nichts anderem als von der Abwehr des Niedergangs der Hütten sprach, schlug ein Artikel des Magazins WirtschaftsWoche wie eine Bombe ein: Die Zeitschrift hatte den ebenfalls Stahl produzierenden Außenseiter Willy Korf zum Manager des Jahres gekürt, diesen Korf, der mit einem in deutlich sauberer Technologie arbeitenden Ministahlwerk in Kehl am Rhein und mit Dumpingpreisen die großen Stahlkonzerne an Rhein und Ruhr herausforderte.

Unsere Stahlindustrie steuerte trotz oder wegen der Größe ihrer Anlagen auf ein langanhaltendes Konjunkturtief zu. Offensichtlich wurde zu viel Stahl produziert.

Im Interesse, die Welt des Stahls und ihre darin Tätigen von innen kennenzulernen, kündigte ich 1978 meine Stelle im Duisburger Rathaus und bewarb mich, unterstützt

von DBG und IGM Duisburgs um ein Forschungsprojekt beim da noch von der SPD geführten Bundesforschungsministerium und seinem Projektträger, Humanisierung des Arbeitslebens'. Unser Antrag war erfolgreich, es wurde uns das Krupp'sche Hüttenwerk in Duisburg-Rheinhausen als Forschungsgegenstand zugewiesen.

Unser Forschungsteam, das im Hüttenwerk Rheinhausen der Krupp Stahl AG mit Stahlarbeitern und ihren Familien zu den Lebensbedingungen in der Stahlindustrie forschen konnte, wurde in den folgenden Jahren intensiv mit den Zusammenhängen von Arbeitsbelastung, kontinuierlicher Wechselschicht und frühem gesundheitlichen Verschleiß der Arbeiter konfrontiert. Unsere an der Hochschule Dortmund etablierte Forschungsgruppe ahnte da allerdings noch nicht, dass die Überproduktion von Stahl letzten Endes unseren Forschungsgegenstand, das gigantische Krupp'sche Hüttenwerk, nach kampfreichen Jahren als überflüssiges Nichts wegspülen würde.

Ein neues Denkmodell erobert die Wissenschaften

Zur technologischen wie auch politischen Herausforderung war zu jener Zeit die am Institut für ‚System Dynamics‘ am MIT in Boston entstandene Computersimulation geworden, ein neu entwickeltes Denkmodell der beiden Wissenschaftler Dennis und Donella Meadow, das zur Schlussfolgerung der ‚Limits to Growth‘ / ‚Grenzen des Wachstums‘ gelangt war. Anfang 1972 auf zwei internationalen Konferenzen vorgestellt, vom Club of Rome herausgegeben, bestimmte das Buch alsbald den wissenschaftlichen und öffentlichen Diskurs. Das in Szenarien beschriebene Weltmodell diente der Darstellung der erwartbaren Tendenzen der globalen Auswirkungen von Industrialisierung, Bevölkerungswachstum, Unterernährung, Ausbeutung der Rohstoffreserven und der Zerstörung von Lebensräumen. So übergreifend hatte niemand zuvor die Welt gesehen.

Mit einer Auflage in Millionenhöhe erlangte das Buch weltweites Gewicht. Die Aussage des damaligen UNO-Generalsekretärs U Thant „Wenn die gegenwärtige Zunahme der Weltbevölkerung, der Industrialisierung, der Umweltverschmutzung, der Nahrungsmittelproduktion und der Ausbeutung von natürlichen Rohstoffen unverändert anhält, werden die absoluten Wachstumsgrenzen der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht,“ wurde vom Club of Rome übernommen, zur wichtigsten medial verbreiteten Wahrheit. Die von der Volkswagenstiftung finanzierte Übersetzung ins Deutsche erreichte unter dem Titel ‚Die Grenzen des Wachstums‘ weit über die akademische Welt hinaus Bekanntheit und Verbreitung.

Zu Korf

Zum Außenseiter Korf kursierten auch in den Kreisen des integrierten großmaßstäblichen Hüttenwerks in Duisburg-Rheinhausen durchweg abfällige Bemerkungen, begleitet von Kommentaren der Großen und Maßgeblichen der Stahlindustrie, also von Krupp und Thyssen, von den Chefetagen bis hinunter zu den Betriebsräten. Man echauffierte sich über diesen Exoten, der Stahl in einem kleinen Elektrostahlwerk in Kehl am Rhein herstellte und weltweit wachsende Kontakte aufgebaut hatte.

Den nicht länger zu ignorierenden Umweltbelastungen und der anwachsenden Umweltbewegung, in Breitenwirkung vom Club of Rome unterstützt, setzte dieser Korf kleine Stahlwerke mit deutlich geringeren Umweltbelastungen dem Standard entgegen, freilich sekundiert von forciertem Preisdumping, um seinen Stahl billiger anbieten zu können als die Großen es konnten.

Nach dem Tod des Vaters 1948 war der umtriebige Korf mit erst 19 Jahren zum Inhaber des väterlichen Baustoff- und Landwarengroßhandels geworden. In der stürmischen Baukonjunktur der Nachkriegszeit erkannte er seine Chance in der Herstellung von punktgeschweißten Baustahlmatten, für die er billiges Eisenerz aus Lothringen bezog, das er in seinem Badischen Elektro-Stahlwerk einsetzte, eine Herausforderung der Großkopferten an der Ruhr. Zwar früh in finanzielle Schwierigkeiten geraten, wurde er vom Land Baden-Württemberg gestützt und konnte das Werk 1972 an den Stahlhändler Klöckner in Duisburg für 20 Mio. DM verkaufen. Damit startete er eine Neuinvestition in ein neues moderneres Elektrostahlwerk im Hamburger Hafen, nicht zuletzt mit der Absicht, hier in eigener Verantwortung die Elektrolichtbogentechnik weiter zu entwickeln. Bei einer Informationsreise in die USA erwarb er 1974 die Weltrechte am MIDREX-Verfahren der Direktreduktion, bei dem Stahlpellets in hohen frei stehenden Schachtöfen im Gegenstromverfahren mit einem wasserstoffreichen Gas zu Eisenschwamm reduziert werden, ein Verfahren mit erstaunlich geringem spezifischen Energieverbrauch. Wagemutig übernahm Korf dazu ein Stahlwerk in Georgetown, South Carolina in den USA um praktische Erfahrung zu sammeln. Nach den Aussagen des Munzinger Archivs leitete ihn ein sicheres Gespür für die Möglichkeiten neuer technologischer Entwicklungen.

Seine Holding in Baden-Baden wurde in den 1970er Jahren zur Schaltzentrale seiner wachsenden Aktivitäten in Kehl, Hamburg, Düsseldorf, Mannheim und Emden. 1975 kamen Paris und der Staat Kuwait hinzu. Bis in die 1980er Jahre konnte Korf rund zwei Dutzend Ministahlwerke im Ostblock und in arabischen Ländern realisieren. Die Bauflaute der 1970er Jahre führten ihn allerdings 1983 in den Konkurs. 1986 suchte er mit der Firma Lurgi und seinem Düsseldorfer Unternehmen Korf Engineers einen Neustart für Kleinstahlwerke im MIDREX-Verfahren. Überstrapaziert ereilte den getriebenen Sechzigjährigen im Jahr 1990 jedoch der unerwartete Tod, er verunglückte mit einem geleasten Flugzeug an einem Berg bei Innsbruck.

Dies schien das Ende der Idee der Kleinstahlwerke mit Direktreduktion einzuläuten. Doch der Wachstumskurs war offensichtlich nicht mehr aufzuhalten. Die Firma MIDREX hatte seit 1969 weltweit bereits an die hundert Module im sogenannten DRI Verfahren (Direct Reduction Iron) in mehr als zwanzig Ländern errichtet; in Algerien, Libyen, Ägypten, Katar, Saudi Arabien, Oman und selbst in Pakistan, also vor allem in jenen Ländern, die durch ihre Ölaktivitäten zu Geld gekommen waren. Die Patentrechte wurden allerdings trotz Korfs globalen Patentrechten inzwischen

von Nippon Steel India genutzt, wohl noch unbemerkt im Windschatten der globalen Wirtschaftsdiskurse.

Im Aufwind der postsowjetischen Jahre

Im unkalkulierbaren Aufwind der postsowjetischen Jahre hatten sich in der zerbrechenden UdSSR ungeahnte Chancen eröffnet, über Sanierung und Übernahme von Stahlwerken reich zu werden.

Nach einem BWL-Studium in Kalkutta hatte der Vater eines jungen Inders namens Lakshmi Mittal seinem Sohn im Jahr 1976 als erste Übung die Sanierung der Karmet-Stahlwerke im zentralasiatischen Kasachstan überantwortet. Da war Kasachstan noch fester Bestandteil der UdSSR. Ende 1991 erklärte sich das Land jedoch für unabhängig und trat dem Verbund von fünf unabhängigen Staaten Zentralasiens bei. Die Bindung an russische Partner blieb zunächst dilatorisch. Der Vater Mittal dürfte früh kalkuliert haben, dass die in Kasachstan staatlich subventionierten Energiekosten von Vorteil bleiben könnten. Die Rechnung ging auf: Heute gehört der Sohn Lakshmi Mittal zu den einhundert reichsten Menschen der Welt; er hatte sein Ziel früh erreicht. Das von ihm geführte Unternehmen ArcelorMittal hatte bald seinen Sitz in Luxemburg. Nun hatte weder die Familie Mittal noch die neue Autokratie Kasachstans, gesegnet mit einem Überangebot an fossilen Brennstoffen, weder die Herstellung von ‚grünem Stahl‘ noch den Einsatz von ‚grünem Wasserstoff‘ im Visier. Die inzwischen von Luxemburg und London aus operierenden Mittals wussten jedoch, dass sich mit Umweltfragen vorteilhaft pokern lässt und Kasachstan dabei ein Joker im Hut sein könnte. Die Zeitschrift Osteuropa hält den von Kasachstan 2024 propagierten Weg in die Klimaneutralität im Jahr 2060 für eher unwahrscheinlich.

Dessen ungeachtet verkünden seit Oktober 2025 Primetals Technologies Linz und MIDREX den Abschluss von Verträgen zu einer Großinvestition zur Produktion ‚Grünen Stahls‘ im DRI-Verfahren in Rudny im nördlichen Kasachstan.

Die Direktreduktion ist seit der großen Umweltdebatte der 1970er Jahre zu einem nicht mehr zu ignorierenden Thema geworden. Ihre markanten vertikalen Schachttürme, in denen z. Zt. noch mit Erdgas Eisenerz im Gegenstromverfahren zu Eisenschwamm reduziert wird, erlangen hohe Symbolkraft, zumal ihr spezifischer Energieverbrauch deutlich günstiger ausfällt als der der Hochofentechnologie.

Es kann sogar ein ‚alter weißer Mann‘ sein, der noch einmal zum Karriereende hin etwas wagen will.

So skizzierte der Eisenhüttenkundler Heinz Jörg Fuhrmann, seit 2011 Vorstandsvorsitzender der Salzgitter AG, nach einer einschlägigen Karriere bei Klöckner und Mannesmann, 2018 den Weg zur wasserstoffbasierten Roheisenproduktion und erklärte dezidiert und medienwirksam „Wir wollen die Hochofenroute verlassen“. Das war nicht zuletzt in das Gebetbuch von TKSE gesprochen.

Und auch Jürgen Grossmann, Manager und Lobbyist aus Mülheim an der Ruhr, dachte ähnlich und übernahm 1993 für 2 DM die Georgsmarienhütte bei Osnabrück von Klöckner mit der Absicht, hier ‚Grünen Stahl‘ mit geringen CO₂-Emissionen herzustellen. Grossmann träumte groß von der unendlichen Wiederverwertbarkeit von Stahl in geschlossenen Kreisläufen, von Abwärmenutzung, kurzen Wegen durch Inhouse-Fertigung und von der Nutzung selbst erzeugten grünen Wasserstoffs; dies nach seinen Vorstellungen in Kooperation mit der Salzgitter AG.

Die Georgsmarienhütte kappte 1994 ihren Hochofen und nahm den ersten Gleichstrom-Elektrolichtbogenofen in Deutschland in Betrieb. Der Stromversorger EWE versprach noch 2023, im Jahr 2026 400 MW Elektrolysekapazität zur Verfügung zu stellen und ab 2039 keine CO₂-Emissionen mehr in die Luft zu schicken. 2010 wurde Grossmann dank seiner Zukunftsstrategien und Durchsetzungsstärke Vorstandsvorsitzender von RWE.

Dass er vor seinem Amtsantritt bei RWE noch den ‚Energiepolitischen Appell zur Laufzeitverlängerung der deutschen Kernkraftwerke‘ losgetreten hatte, wurde ignoriert. Allerdings war da bereits bekannt, dass ihm die Übernahme des niederländischen Energieversorgers Essent durch RWE ein Problem bescheren würde, denn das nah zur belgischen Grenze gelegene AKW Borssele von Essent sollte bis über 2034 hinaus weiter betrieben werden. Trotz der drei Kernschmelzen in den Kernkraftwerken von Fukushima im Jahr 2011 beschloss die Regierung Rutte IV die Errichtung zweier weiterer AKW-Blöcke. Jürgen Grossmann gab 2011 den RWE-Vorsitz zurück und widmet sich fortan seinem privaten Restaurant und Hotel. Mark Rutte wurde, nachdem sein Regierungskabinett IV gescheitert war, zum Nato-Generalsekretär ernannt – mit dem Ukrainekrieg nun verantwortliches Gegenüber von Kreml-Chef Putin.

Mit dem Jahr 2022 drehte sich der Wind für die Stahlindustrie in Folge des Ukraine-Kriegs. Steigende Energiepreise führten zu shut-downs energieintensiver Produktionsstätten. So wurden 2025 bei ArcelorMittal für Bremen und Eisenhüttenstadt die ehrgeizigen Ziele der Produktion von grünem Stahl storniert. Trumps Antiklimahaltung begann auch hier zur neuen Leitlinie zu werden. Die großen Stromverbraucher wie TKSE und die großen Chemieunternehmen BASF, Bayer und Lanxess fordern nun ebenfalls mehr Zeit für den Umbau ihrer energieintensiven Anlagen und einen staatlich garantierten abgesenkten Industriestrompreis, um auf dem Weltmarkt der Billiganbieter aus China und Indien konkurrenzfähig zu bleiben. Die Trump'schen Zölle zugunsten des US-Haushalts verschieben vollends die alte Ordnung. Es erinnert an die Jahre der Gründung des Deutschen Zollvereins im Jahr 1834 als Zusammenschluss der kleinen Staaten des Deutschen Bundes gegen das mächtige Großbritannien, dem 1867 die umfassendere Bundesgründung nachfolgte. Die Industrialisierung Deutschlands war da so weit vorangeschritten, dass das Deutsche Reich zur dritten industriellen Kraft hinter Großbritannien und den USA geworden war. Der Zollverein schaffte die unsinnig gewordenen Zollgrenzen der Kleinstaaten ab und überführte das von den Briten als Diskriminierung gedachte

‘Made in Germany’ in den Status des Gütezeichens. Die Vereinheitlichung von Gewichten und Währungen folgte nach und führte schließlich in die Gründung unseres Nationalstaats.



Foto: Rüdiger Fessel, Duisburg

„Das Ende des letzten Hochofens des Hüttenwerks Rheinhausen“

Letzter Blick auf die Stahlindustrie

In der EU und explizit in der EU-Kommission zeitigt der Ausstieg der USA aus dem Klimaschutz bereits gravierende negative Folgen für unsere europäische Stahlindustrie: Wollte der österreichische Staatskonzern voestalpine 2023 noch seine fünf Hochöfen zugunsten von DRI-Anlagen stilllegen, teilt der Konzern nun mit, dass der Hochofen 5 für eine neue Ofenreise bis 2027 gerade wieder neu zugestellt wird. Das Net-Zero-Ziel rückte nicht nur bei voestalpine damit in weite Ferne. Im Juni 2025 gibt auch ArcelorMittal bekannt, aus dem „Klimaschutzmodell Wasserstoff“ auszusteigen. Schon fordert auch die EU verlängerte Freizertifikate für ihre CO₂-intensiven Anlagen. Es scheint, Europa werde die amerikanische Rolle rückwärts im Klimaschutz übernehmen. Zur Zeit kursieren Pläne für so ziemlich alle deutschen Regionen, in denen CO₂ vergraben werden kann, samt den zuführenden verzweigten Transportleitungen. Es versteht sich als Zwischenschritt hin auf das Jahr 2050 oder das vorgezogene Jahr 2045, in dem die neue klimaneutrale Welt „deus ex machina“ entstanden sein soll. War die Bundesregierung der Ampel noch

von der Absenkung der CO₂-Belastungen Zug um Zug für alle Branchen ausgegangen, so hieß es bald, dass unvermeidbare CO₂-Belastungen ganzer Industriebranchen durch Energieeinsparungen anderer Schadstoffemittenten ausgeglichen werden könnten. Es kam zum Ende der Ampelkoalition - vorbei mit dem schwarz-rot-grünen Regierungsbündnis.

Zur Zeit scheint nur der nah zu Russland gelegene europäische Norden von der Notwendigkeit des aktiven Klimaschutzes über Investitionen in ‚Grünen Stahl‘ aktiv zu sein. Stahlherstellung mit ‚ultra-low CO₂ emissions‘ verfolgen MIDREX in Inkoo Finnland und HYBRIT in Schweden, ein Zusammenschluss von LKAB Mines, SSAB Steelproducers im Verein mit dem Energiekonzern Vattenfall. Sie demonstrieren weiter, dass sie mit Pilotanlagen auf dem Wege seien, ‚Grünen Stahl‘ zu erzeugen. Alle weiteren Ankündigungen europäischer Industriekonzerne, ‚Grünen Stahl‘ herstellen zu wollen, scheinen nun auf eine fernere Zukunft vertagte Sprüche geworden zu sein.

Wie standhaft kann nun ThyssenKrupp Steel Europe (TKSE) sein, wie sich das Unternehmen seit dem Jahr 2000 nennt, konfrontiert mit außereuropäischen Billiganbietern? Die Vorständinnen und Vorstände haben seit der pompösen neuen Hauptverwaltung im Stil eines arc-de-triomphe auf dem früheren Krupp-Gelände in Essen mehrfach gewechselt. Die Stahlvorstände Hiesinger und Frau Merz wurden unter Druck gesetzt und traten ‚freiwillig‘ zurück. Mit ihnen endeten die Versprechen, in Grünen Stahl zu investieren. Der letzte Mohikaner Grimm hat gerade ebenso ‚freiwillig‘ die Brocken hingeworfen im Dissens mit dem mächtigen Vorstandsvorsitzenden Lopez.

Insiderwissen und Wissen um Menschenführung gingen so immer wieder verloren. Der neue Führungsstil wird den Anforderungen an ein Überleben mit nachhaltigen Ansprüchen kaum gerecht. Jetzt ist mit Marie Jaroni eine erfahrene und vielseitig geschulte Frau an die Spitze der Stahlerzeugung unter Lopez getreten. Auch TKSE beabsichtigt nun, mit einem 140 m hohen Stahlfachwerkturm im Ersatz für den alten Hochofen 8 in die Direktreduktion einzusteigen, also nach mehr als 60 Jahren wird TKSE über eine Anlage in dieser Technologie verfügen, die sie so lange vehement befriedete. Aktuell sind die vorgesehenen Ziele der Klimaneutralität bis 2045 in der Hand von Marie Jaroni als neuer CEO der TKSE eine neue große Hoffnung, die medial gepriesen wird.

Der Umsetzung durch Jaroni wurde die Strategie beigegeben, möglichst viele Arbeiten an Fremdfirmen zu vergeben. Dass diese erfahrungsgemäß gern Migranten für besonders belastende Arbeiten einsetzen, hat schon in der Vergangenheit die soziale Ungleichheit im Duisburger Norden verstärkt. Diese außerhalb anerkannter Bildungswege angesiedelte Strategie hatte den nördlichen Stadtteilen Duisburgs und dem angrenzenden Umland noch nie gut getan. Sie fußen auf dem Verschleiß unterbezahlter menschlicher Arbeitskraft und drohen weiter neuen sozialen Sprengstoff zu schaffen, ersonnen von Schreibtischtätern in geschützten Räumen.

Das an der Ruhr erkämpfte Mitbestimmungsmodell wird dadurch weiter ausgehöhlt (Enis Maci 2019 zu Dinslaken-Lohberg und Ingrid Krau ,Verlöschendes Industriezeitalter‘. Göttingen 2018).

Die EU-Kommission bestätigt globale Überkapazitäten, die das Fünffache des jährlichen Stahlverbrauchs der EU betragen. Die EU Stahlindustrie habe seit 2007 rd. 65 Mio. Tonnen ihrer Kapazität eingebüßt. Dem Untergang des integrierten Hüttenwerks Rheinhausen Anfang der 1990er Jahre folgte die Errichtung des großdimensionierten Containerumschlagplatzes auf eben diesem Gelände. Er dient der Anbindung Duisburgs an das System der von China errichteten und dirigierten neuen Seidenstraßen, ausgehend von den stark angewachsenen Hafen- und Containeranlagen im Rotterdamer Hafen und ausgreifend entlang der Ufer der Maas zur Versorgung Deutschlands mit billigen chinesischen Konsumprodukten, was auch den Weg frei machte für die Exporte chinesischer Autos und der in China gefertigten amerikanischen i-phones, von Chips und der von ihnen dirigierten Technologien.

Was ist der Stand der offensichtlich rasanten Entwicklung Chinas im Bereich der regenerativen Energien?

Wie verhalten sich die asiatischen Länder zur globalen Klimakrise: Mich wundert nicht, dass China mit 32% nach wie vor die Spitzenposition bei den globalen CO₂-Belastungen einnimmt. (Handelsblatt 13.11.2025) Doch seit dem vergangenen Jahrzehnt scheinen sich auch dort neue Perspektiven anzubahnen.

Am Aufstieg Chinas in die globale Spitzenposition der CO₂-Emittenten war auch das Ruhrgebiet beteiligt – nicht zuletzt, als wir den Chinesen die auslaufenden fossilen Anlagen andienten. So kam um 2000 die schmutzige Großkokerei Kaiserstuhl in Dortmund in Einzelteile zerlegt nach China, wobei die scheidenden Koker helfen durften, ihre Arbeitsplätze einzupacken und die Leitung der Kokerei den Chinesen zugestand, die gesamten Konstruktionspläne mitzunehmen. Inzwischen sollen mit deren Hilfe sieben gleiche Großkokereien in China neu errichtet worden sein. Auch in Duisburg waren Trupps blauer Männer, die mit zugreifender Geschäftigkeit alte Anlagen einpackten, keine Seltenheit. Sie versetzten uns ins Staunen.

Chinakenner verbreiten heute überschwängliche Nachricht vom Wandel der Energieversorgung in China, indem sie uns z. B. euphorisch vom gerade abgehaltenen Windkongress in Shantou berichten, einer windreichen Landzunge am Chinesischen Meer nahe Taiwan, über das auch ein neu aufgebautes Zentrum chinesischer Windenergie berichtet - und worüber an chinesischen Universitäten diskutiert wird. Auch werden statistische Nachweise weitergereicht, deren Relevanz aber mitunter der Kontext fehlt (Hinweise auf VISION IRENA der deutschen Energy Watchgroup von Hans Josef Fell).

Auch in China schreitet Schritt um Schritt der Klimaschutz voran. Doch neuere Investitionen in weitere fossile Anlagen sind nicht vom Tisch. Bei aller Euphorie, dass Chinas Einparteiherrschaft nach Mao und Dengxiaoping nun unter Xi einen

Schritt in die regenerative Entwicklung vollzieht, sollte nicht vergessen werden, dass sich das riesige Land an seinen bisherigen Praktiken des zu groß, zu schnell und zu zügellos messen lassen muss. Die Eindeutigkeit der Korrekturen innerhalb des Machtzentrums sind für uns heute noch nichtdechiffrierbar.

Der neue Blick nach ZENTRALASIEN

Im Zentrum deutscher Wirtschaftsinteressen steht nun das zentralasiatische Kasachstan, ein ausgedehntes Flächenland, größer als unsere Bundesrepublik, das sich als Rohstoff- und Energielieferant im Kontext übergreifender Interessen als umworbener neuer Player zeigt. Der fern der Meere gelegene Binnenstaat südlich von Russland, von turksprachigen Kasachen, aber auch in etwa gleicher Zahl von Russen bewohnt, grenzt im Osten an Sinkiang, jenes von der chinesischen Zentralmacht streng kontrollierte Gebiet der islamischen Uiguren. Westlich grenzt Kasachstan ans Kaspische Meer.

Seit dem Zerfall der UdSSR seit den 1980er Jahren gehört Kasachstan zu den autokratisch gelenkten fünf Staaten, die sich 1991 zur Eurasischen Union und Eurasischen Wirtschaftsunion EAWU als Gemeinschaft Unabhängiger Staaten zusammengeschlossen haben. Sie sind auf je eigenen nationalstaatlichen Wegen aktiv und suchen sich aus den fortwirkenden postsozialistischen Fesseln des Denkens und Handelns zu befreien. Kohle und Erdöl sind weiter wichtige Pfeiler ihrer noch weitgehend fossilen Wirtschaft.

Eine wichtige Route des alten chinesischen Seidenstraßensystems führt in Ost-West Richtung durch das südliche Kasachstan zum Kaspischen Meer und eröffnet dem Westen nun neue Perspektiven von Rohstoffimporten und ist auch im Besitz Seltener Erden. Das Land ist auf dem Weg, nicht nur Bergbau und Schwerindustrie zu modernisieren, sondern auch Anschluss an die neuen Technologien aufzubauen. So zeigt sich auch das staatliche österreichische Stahlunternehmen Voestalpine zusammen mit dem Linzer Anlagenbauer Premetals am Aufbau der DRI-Technologie, also der Direktdirektion von Stahl, interessiert und hat sich mit der Eurasian Resource Group ERG bereits über Verträge mit den zentralasiatischen Ländern abgesichert, voran mit Kasachstan.

Wie müssen wir ein Land wie Kasachstan sehen, das dem Erbe der SSR-Zeiten entronnen ist und als denkbarer Partner des westlichen Europas gilt? Welche Prägungen werden die Kontakte zu kommenden Generationen prägen? Folge ich den Rückerinnerungen der Menschen, die unter der Sowjetunion am meisten gelitten haben, dann geht es um die Bewältigung der unendlichen Schrecken, die den Kasachen in den Jahren unter Stalin und noch danach bis in die 1960er Jahre hinein zugefügt wurden. In den dünn besiedelten Weiten der riesigen kasachischen Steppe befand sich in sowjetischen Zeiten das atomare Sperrgebiet von Semipalatinsk, Testgebiet für Nuklearwaffen, dessen radioaktiver Fall-out auch vermessen wurde. Wer die Fotos der durch Verstrahlung entstellten Menschen in

Tokshan Kassanova's Buch 'Atomic Steppe' gesehen hat, kann das Grauen der damaligen Zeit ermessen. Am deutlichsten bringt es die Kasachin Aigirim Seitinova in ihrer Rezension des Buches von Kassanova auf den Punkt: was den Kasachen angetan wurde, blieb den Russen erspart; sie nennt es nuklearen Rassismus, der im Langfristgedächtnis der Kasachen verankert bleibe (Central Asian Affairs 2024-11/2). Das Buch und die Rezension sind an der renommierten Stanford University verfasst worden, eine pointierte akademische Kritik, die von der Realität der pragmatischen wirtschaftlichen Interessen des autokratisch geführten Landes eingeholt werden.

Die vom Osteuropa-Ausschuss der Bundesrepublik Deutschland gebündelten kasachischen Rohstoffangebote, zu denen neben Erdöl auch Metalle und seltene Erden gehören, scheinen auch unter unserem jüngsten Regierungswechsel keinen Schaden genommen zu haben. Bei genauerem Blick fällt die bleibende Präsenz der immer gleichen Wirtschaftsvertreter und Sachwalter der Bürokratie auf, was - vorsichtig gesagt - auf das fortgesetzte Interesse an Abkommen zur Rohstoffausbeutung hinweist, die als besonders bedeutsam angesehen werden. Um die politischen Dimensionen der globalen Verteilungsgerechtigkeit geht es da weniger.

Wie sollen wir weiter das politische Handeln unter der Maxime EARTH FOR ALL sehen?

Was verlangt der Standpunkt, dass unser Planet dem 'for all' dienen muss?

Als Wichtigstes gehört dazu, Kriege zu beenden und Konflikte zu mindern. Dazu sollte aber auch die Verweigerung der grenzenlosen Bereitschaft von uns Frauen gehören, gefügig zu sein und Kinder ohne bedachte Reflexion in die vor uns liegende Welt zu setzen. Weder eine Mütterrente noch eine Einkindpolitik von oben wird das für uns regeln, sondern nur weibliche Grenzsetzung, die mit dem Recht auf gleich gute Bildung und Ausbildung wie sie den Männern zusteht, beginnt - dem Recht auf ein bewusstes, selbst gestaltetes Leben gemäß.

© Ingrid Krau

Der Text wurde zusammengetragen auf der Grundlage eigener Unterlagen, Internetdarstellungen von Unternehmen und Institutionen und nach Angaben auf Wikipedia im Zeitraum September bis Dezember 2025.

Literatur

Ingrid Krau (2018): Verlöschendes Industriezeitalter. Suche nach Aufbruch an Rhein, Ruhr und Emscher. Göttingen

Christian Stöcker (2024): Männer, die die Welt verbrennen. Berlin

Oliver Driesen (2005): Der Feuermacher Willy Korf, Stahlrebell aus Leidenschaft. Hamburg 2005

Oliver Driesen (2006): Schwarz wie Schlacke, rot wie Glut. Die erstaunliche Geschichte der Georgsmarienhütte. Hamburg 2006

Enis Maci (2019): „Mitwisser“. Drama. (Suhrkamp Theaterverlag insel)

Gerhard Spörl (2017): Groß denken, groß Handeln. Wie das Ruhrgebiet sich neu erfindet. München, Berlin, Zürich

Chandler, Alfred D. (1990): Scale and Scope. The Dynamics of Industrial Capitalism. Cambridge Mass.

Hans-Ulrich Wehler (1987): Deutsche Gesellschaftsgeschichte. München

Jorgen Randers (2014): 2052. Der neue Bericht an den Club of Rome. Oekom München 2014.

Daniel Marwecki (2025): Die Welt nach dem Westen. Über die Neuordnung der Macht im 21. Jahrhundert. Aufbau-Verlag Berlin.

Thogzan Kassenova (2022): Atomic Steppe. Stanford University Press.

Manfred Fischbeck et al, Club of Rome. Earth For All. Deutschland. Aufbruch in eine Zukunft für alle. München 2024

Peter Slaby (2018): chemikus.de/sites/dri_info.htm. 9.11.2018

vdi-nachrichten vom 6.9.2018, Ausgabe 36

vdi-nachrichten Nr.13 vom 27.6.2025

Osteuropa 2024-11 vol.74 S.313-329 (Balanceakt zwischen RU, China, EU)

Osteuropa 2024-01 (8-10) S.55 Osteuropa 2023-11 S.357-368 (Zehn Jahre Seidenstraße)

Central Asian Affairs 2024-11 Vol.11 (2) Rezensionen zum Buch „Atomic Steppe“

Handelsblatt 13.11.2025 (zu Trumps Einflussnahme auf die Klimakonferenz in Belem)

Vdi/Ingenieur 7.10.2025 (zu globalen Überkapazitäten)

Ulrike Franke und Michael Loeken (2006): Losers and Winners, Dokumentarfilm Arthouse Collection (DVD 502634 Studiokanal zu Kokerei Kaiserstuhl)

Zu Chinas Plänen des uprise der regenerativen Energien:

reuters.com 1.3.2023; 12.9.2023; Bloomberg news 24.6.2022; carbonbrief.org 24.3.2022

Carbon Brief No. 5.10.2021: Which-countries-are-historically-responsible-for-climate-change/