

02-2023

# China *insight*

## Wirtschaftsmagazin



致远

Grüne und nachhaltige Zukunft miteinander gestalten

Deutsch-Chinesische Brücke von beiden Seiten begehen



WIRTSCHAFTSINFORMATIONEN AUS DEM DEUTSCH-CHINESISCHEN ÖKOPARK QINGDAO



# Erfolgreich verbunden

112 Büros und ein freundliches, professionelles Team erwarten Sie im German Enterprise Centre Qingdao. Ihr Erfolg liegt uns am Herzen und wir unterstützen Sie gerne mit Know-how und Kontakten aus unserem eigenen Netzwerk in Qingdao und China.

Phone +86 532 6607 5005  
[info@gecqingdao.com](mailto:info@gecqingdao.com)

## Im Überblick

- Lobby für alle Mieter
- Büroeinheiten unterschiedlicher Größe:  
107 m<sup>2</sup>, 157 m<sup>2</sup>, und 310 m<sup>2</sup>
- Moderne Konferenzräume
- Catering Optionen
- DGNB Platin-Zertifizierung
- Gesunder Arbeitsplatz



# Was noch bleibt

Ein Auf und Ab gab es in den deutsch-chinesischen Beziehungen immer. Großer Euphorie folgte Ernüchterung. Dann ging es wieder aufwärts. Nie aber wurde ein Punkt erreicht, an dem nichts mehr ging. Das ist auch jetzt der Fall. Auch nicht nach der Veröffentlichung der China-Strategie der Bundesregierung, die weniger eine Strategie im Sinne des Wortes ist, sondern ein Katalog dessen, was gewollt ist, um einen Partner, der inzwischen vor allem als Rivale gesehen wird, in die Schranken zu weisen.

Am Wort „Rivale“ scheiden sich die Geister. Interpretiert wird es hierzulande als „Feind“, obwohl sich China eher als Partner Deutschlands sieht. Ein Blick in den Duden lohnt sich: Per Definition ist ein Rivale kein Gegner, sondern ein Wettbewerber.

Wettbewerber auch beim Erreichen von wirtschaftlichen Spitzenleistungen, bei der Frage, welche Technologien, welche Normen die Standards der Zukunft setzen. Dass China gerade in bestimmten Bereichen der technologischen Entwicklung das sich oft im Selbstvertrauen auf seine Stärke badende Deutschland abgehängt hat, scheint die rot-grün-gelbe Bundesregierung nervös zu machen. Anstatt aber Strategien nach innen zu entwickeln, die Innovation in Deutschland fördern, und dabei chinesische Stärken zu nutzen, wird versucht, China auszubremsen, sich unabhängig zu machen. Ganz im Gegensatz zu China, das sich vor mehr als vier Jahrzehnten bewusst geöffnet hat, um gezielt vom technologischen Fortschritt der entwickelten Länder zu profitieren. Globalisierung – das war einmal.

Die grüne Transformation scheint die Ausnahme zu sein. Soll diese gelingen, müssen alle Länder der Welt mit ins Boot geholt werden, egal, ob Rivale oder nicht. So bleibt zunächst die Sorge um das Klima das einzige Thema, um den Gesprächsfaden zwischen Deutschen und Chinesen nicht völlig abreißen zu lassen, obwohl es nach wie vor mehr Potenzial gibt, über das nicht nur gesprochen werden kann. Woke ist, alles unter das Label „Nachhaltigkeit“ zu stellen.

Wenn mit Nachhaltigkeitsdialogen jeder Art neue Felder der Zusammenarbeit gefunden werden, kann das nur gut sein. Dabei wird es nicht zu umgehen sein, auch über Themen zu sprechen, in denen China Deutschland mindestens einen Schritt voraus ist. Grüne Mobilität, um nur ein Beispiel zu nennen. Denn wer glaubt, mit in deutschen Amtsstuben entwickelten Strategien wird die Entwicklung in China zu bremsen sein, hat sich geirrt. An der Entwicklung zu partizipieren, wäre eine Strategie im Sinne des Wortes.



Peter Tichauer • Chefredakteur

# INHALT

6 Nachrichten

## Titelthema



- 10 Für eine grüne Zukunft  
unser Miteinander stärken  
Interview mit Jia Feng
- 14 Grüne Transformation chinesischer  
Industrieparks  
Herausforderungen und Chancen
- 19 Gemeinsam für nachhaltige  
Zukunft im Bauwesen  
Deutsch-chinesische Zusammenarbeit  
als Vorbild



- 22 Keine grüne Perspektive ohne  
Kreislaufwirtschaft  
Chancen der Zusammenarbeit nutzen
- 25 Potenzial für Effizienz und Nachhaltigkeit  
erschließen  
Investitionsgüter grün produzieren

28 Grüne Kriterien werden  
bei der Beschaffung wichtiger  
Interview mit Matthias Bühler

## Ökopark-News



- 30 Deutsch-Chinesische Brücke  
von beiden Seiten begehen  
Gespräch mit Michael Schumann
- 36 Bilanz: Jahresziele zur Hälfte erfüllt
- 36 BWT-Haier-Werk eingeweiht
- 36 Haier / Strauss: Joint Venture vereinbart
- 37 Neues Deutschland-Zentrum
- 37 Offene Innovation stärken
- 38 Münchens Vizebürgermeister:  
Lassen Sie uns die Zusammenarbeit  
intensivieren
- 39 LiXian-Schule eingeweiht
- 39 Auf den Spuren Richard Wilhelms

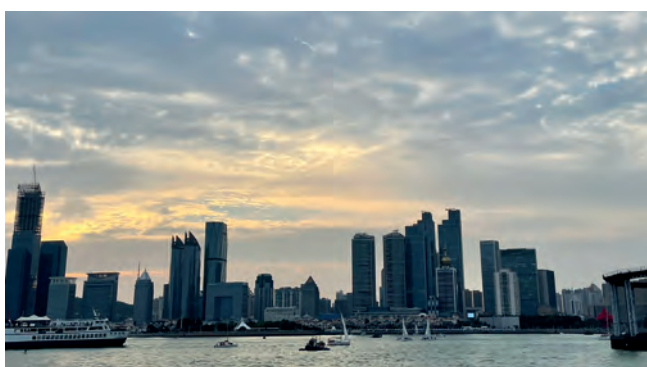


40 Im Ökopark getroffen  
Zhao Zuochen: Teil einer nachhaltigen  
Entwicklung zu sein, spornt an

**Standort**



- 42 Shandong:  
Wachstum von Realwirtschaft getrieben
- 45 Qingdao beim Industriellen Internet  
führend



- 46 Qingdao: Positive Trends in der Wirtschaft
- 47 9,2 Prozent Plus im Außenhandel

**Zum Schluss**



- 50 Nächtens am Morgen (21)  
Betrachtungen von Wolfgang Kubin

**I M P R E S S U M**

**China insight**  
*Wirtschaftsmagazin*

**Herausgeber:** Deutsch-Chinesischer  
Ökopark Qingdao

**Redaktion und  
Gestaltung:** Peter Tichauer

Deutsch-Chinesischer Ökopark Qingdao  
Tuanjie Lu 2877, West Coast New Area,  
Qingdao, China 266 555  
Telefon +86 532 8316 5531  
<http://www.sgep-qd.de>

**Titelfoto:** © 699pic.com  
Montage: Zhao Zuochen

**Erscheinungsweise:** vierteljährig

**Auflage:** 2.500

**Druck:** Huameng-Druckerei  
GmbH, Qingdao

**Redaktionsschluss:** 14. September 2023

Alle Beiträge in dieser Ausgabe sind urheberrechtlich geschützt. Die Informationen wurden mit journalistischer Sorgfalt erarbeitet, für mögliche Irrtümer übernimmt die Redaktion jedoch keine Haftung.



ADB

## Wachstumsaussichten leicht revidiert

In ihrem aktualisierten Ausblick, der im Juli veröffentlicht wurde, hat die Asiatische Entwicklungsbank ADB ihre Prognose für die wirtschaftliche Entwicklung in den sich entwickelnden Ländern Asiens vom April 2023 nur leicht revidiert. Für das laufende Jahr sieht die Bank nach wie vor ein Wachstum von 4,8 Prozent und begründet dies mit einer anhaltend starken Nachfrage in den lokalen Märkten. Die Aussicht für das kommende Jahr hat die Bank um einen Zehntel Prozentpunkt auf 4,7 Prozent nach unten korrigiert. Gleichzeitig gehen die Analysten der Bank von einer weiter zurückgehenden Inflation aus. Hatten sie im April noch für das laufende Jahr eine Rate von 4,2 Prozent vorhergesagt, prognostizieren sie nunmehr eine Teuerungsrate von 3,6 Prozent. Im kommenden Jahr werde sie dann auf 3,4 Prozent zurückgehen. Im Vergleich zur April-Prognose fällt dieser Wert einen Zehntel Prozentpunkt höher aus.

Die Öffnung Chinas nach drei Jahren durch die Pandemie bedingter Abschottung stimuliere das Wachstum in der Region, so die ADB. Für China selbst bleibt die Prognose für 2023 unverändert bei 5,0 Prozent Wachstum. Im kommenden Jahr könnten es 4,7 Prozent werden, so die Vorhersage. Im April hatte die ADB noch 4,8 Prozent Wachstum im Jahr 2024 vorhergesagt. ◦

WELTBANK

## Wachstum hängt von Konsumnachfrage ab

In ihrer im Juni veröffentlichten Prognose für die wirtschaftliche Entwicklung Chinas im laufenden Jahr betont die Weltbank die Bedeutung des Kon-



sums. Werde dieser erfolgreich angekurbelt, könnte das BIP im laufenden Jahr um 5,6 Prozent wachsen. Die Ökonomen der Bank mahnen Maßnahmen an, die den Konsum fördern, vor allem eine Erhöhung der Realeinkommen sowie die Sicherung von Beschäftigung. Wichtig sei zudem eine Stabilisierung des Immobilienmarktes und die Stärkung des Vertrauens in die Wirtschaft, die zu mehr privaten Investitionen führen würde.

2024 werde das Wachstum der Prognose zufolge um einen Prozentpunkt geringer ausfallen. Für das Jahr 2025 werden dann 4,4 Prozent Wachstum erwartet.

Die chinesische Regierung hatte für die laufende Fünfjahresprogramm-

Periode (2021 bis 2025) kein konkretes jährliches Wachstum vorgegeben, sondern gefordert, es solle sich in einem „vernünftigen Bereich“ bewegen.

AUSSENHANDEL

## 2,1 Prozent Plus im ersten Halbjahr

Nach Angaben der Chinesischen Zollverwaltung ist das Außenhandelsvolumen im ersten Halbjahr 2023 gegenüber dem Vorjahr um 2,1 Prozent gestiegen. Insgesamt wurden Waren im Wert von mehr als 20.000 Milliarden Yuan gehandelt. Davon entfielen auf den Export 11.460 Milliarden Yuan. Die Ausfuhren legten damit im Jahresvergleich um 3,7



rasischen Landbrücke aufgenommen wurden, wurde das Streckennetz stark ausgebaut. 216 Städte in 25 europäischen Ländern werden angefahren. Insgesamt 6,9 Millionen TEU wurden transportiert, unter anderem Waren der IT-Industrie, Autos und Auto-Teile oder Lebensmittel und Getränke. ◦

NRW

### 68 chinesische Investitionen im Jahr 2022

Nordrhein-Westfalen bleibt Deutschlands Investitionsstandort Nummer eins: Rund 22.000 ausländische Unternehmen beschäftigen rund eine Million Menschen im Land. Mit insgesamt 390 Neuansiedlungen und Erweiterungsprojekten ist das Interesse an Direktinvestitionen nach wie vor groß, so die Bilanz der landeseigenen Gesellschaft zur Außenwirtschaftsförderung NRW.Global Business für das Jahr 2022. Gleichzeitig sei im Vergleich zu vorangegangenen Jahren aufgrund der geopolitischen Lage eine höhere Zurückhaltung bei Investoren zu spüren. Die Zahl der prognostizierten neuen Arbeitsplätze sei mit rund 8.000 niedriger als 2021, erreiche aber das Niveau der Vorjahre.

Größter Investor war 2022 die Türkei mit 91 Vorhaben. Aus Greater China wurden 68 Projekte realisiert, ähnlich viele wie 2021 (69). Mehr als 2.600 Arbeitsplätze wurden dadurch geschaffen. ◦

CNBW-UMFRAGE

### China bleibt wichtiger Markt

China bleibt ein wichtiger Markt für die Unternehmen in Baden-Württemberg. Das ergab die diesjährige Umfrage, die das China Netzwerk Baden-Württemberg e.V. (CNBW) gemeinsam mit der

Prozent zu, während die Importe um 0,1 Prozent leicht zurückgingen – auf 8.640 Milliarden Yuan.

Im zweiten Quartal dieses Jahres nahm der Warenhandel gegenüber dem ersten Quartal um gut 5,9 Prozent auf 10.340 Milliarden Yuan zu. Das beweise laut Zollverwaltung, dass sich die chinesische Wirtschaft auf gutem Weg befinde.

Privatwirtschaftliche Firmen entwickelten 52,7 Prozent des Außenhandels ab. Die Außenhandelsaktivität der privaten Firmen legte deutlich über dem Landesdurchschnitt zu. Das Handelsvolumen wuchs um 8,9 Prozent auf 10.590 Milliarden Yuan. Ausländisch investierte Firmen hatten am chinesi-

schen Außenhandel einen Anteil von 30,7 Prozent. ◦

LOGISTIK

### 16 Prozent mehr China-Europa-Züge

Im ersten Halbjahr 2023 fuhren 16 Prozent mehr Güterzüge zwischen China und Europa, berichtet Xinhua unter Berufung auf die China State Railway Group Co., Ltd. Demnach wurden insgesamt 8.641 Züge abgefertigt. 936.000 TEU Container wurden transportiert, 30 Prozent mehr als im Vergleichszeitraum des Jahres 2022.

Seitdem 2011 die regelmäßigen Europa-Zugverbindungen auf der Eu-

Fotos: 699pic.com (linke Seite) | chahua88.com (rechte Seite)



Zeppelin Universität, Friedrichshafen, durchgeführt hat. Danach spielte für 83 Prozent der befragten Unternehmen China als Absatzmarkt eine wichtige oder sehr wichtige Rolle. 82 Prozent sagen, dies wird auch künftig der Fall sein. Die Autoren der Studie weisen darauf hin, dass es zu der ein Jahr zuvor durchgeführten Umfrage keine Veränderung in dieser Einschätzung gab.

Als Beschaffungsmarkt schätzen 60 Prozent der befragten Unternehmen China als wichtig oder sehr wichtig ein, und 76 Prozent meinen, daran werde sich auch in den kommenden Jahren nichts ändern. Allerdings trafen vor Jahresfrist noch 90 Prozent diese Einschätzung. Daraus schließen die Auto-

ren des Berichts, dass die Unternehmen beginnen, zu diversifizieren.

Unternehmen, die in China produzieren, bekannten sich in der Mehrzahl zum Standort. Nur zwölf Prozent der Unternehmen erwägen eine teilweise Verlagerung der Produktion aus China. Einen kompletten Abzug hat keine Firma vor. Gleichwohl werden Herausforderungen gesehen: Es fehle etwa an Prognosesicherheit hinsichtlich der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung des Landes. Probleme bereitet die Preisentwicklung, und es bleibt weiterhin schwierig, gute Fachkräfte langfristig zu binden. Außerdem sehen die Unternehmen den zunehmenden Technologie-Wettbewerb durch chinesische

Firmen. 45 Prozent glauben, dass die chinesischen Wettbewerber in wenigen Jahren die deutschen Unternehmen überholen werden. Und nur 35 Prozent meinen, chinesischen Wettbewerbern technologisch noch voraus zu sein.

An der Umfrage haben sich 106 Unternehmen beteiligt. ◦

---

### UMWELTSCHUTZ

## Energieeffizienz weiter erhöht

Im vergangenen Jahrzehnt ist Chinas Energieverbrauch pro Einheit BIP um 26,4 Prozent zurückgegangen, berichtet Xinhua unter Berufung auf eine Analyse der Staatlichen Entwicklungs- und Reformkommission von Anfang Juli. Danach sei China weltweit eines der Länder, in denen die Stromintensität am schnellsten reduziert wurde. Das habe positive Auswirkungen auf die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, heißt es weiter.

Den Angaben zufolge nimmt der Energieverbrauch in China jährlich um etwa drei Prozent zu. Damit werde ein Wirtschaftswachstum von 6,2 Prozent per anno gesichert. Das bedeute die jährliche Einsparung von 1,4 Milliarden Tonnen Standardkohle und die Reduktion von rund drei Milliarden Tonnen Kohlendioxid.

Bis 2030 will China den Höhepunkt beim Ausstoß von Klimagasen erreichen, um dann bis 2060 klimaneutral zu werden. Dazu soll die „Grüne Transformation“ in den kommenden Jahren beschleunigt werden. Schwerpunkte sind dabei, weniger Energie zu verbrauchen und den Ausstoß von CO<sub>2</sub> beschleunigt zu reduzieren. Die Energieeffizienz soll weiter erhöht und der grüne Umbau der Industrie beschleunigt werden. Außerdem soll ein „grüner und emissionsarmer Lebensstil“ gefördert werden. ◦



RANKING 1

**Qingdaoer Marken in den Top-500**

Auf der vom World Brand Lab im Juni in Peking durchgeführten Welt-Marken-Konferenz 2023 wurde ein Ranking der 500 wertvollsten chinesischen Marken veröffentlicht. 45 Shandong-Marken schafften es in die Liste, darunter 19 aus Qingdao. Haier, der Qingdaoer Hersteller weißer Ware, der inzwischen die gesamte Palette des Smart Homes herstellt, ist demnach die drittwertvollste Marke Chinas. Unter den Top-100 landeten die Qingdaoer Marken Hisense (87), Double Star Reifen (93) und die Industrie-4.0-Plattform von Haier, COSMOPlat (95). COSMOPlat hat ihren Sitz im Deutsch-Chinesischen Ökopark Qingdao. Weitere Qingdaoer Marken sind die Haier-Marke Casarte (142), Laoshan Bier (168), Aucma (177), die Online-Logistikkette RiRiShun (249) und das Bier-Museum Qingdao (287). Die Bank of Qingdao kam auf den 335. Rang, die Pub-Kette Tsingtau 1903 auf den 491.

World Brand Lab zufolge haben die 500 wertvollsten chinesischen Marken einen Markenwert von 34.331,181 Milliarden Yuan, was gegenüber 2022 einer Wertsteigerung um 10,84 Prozent entspricht. Vor 20 Jahren, als erstmals ein chinesisches Markenranking veröffentlicht wurde, hatten die Top-500 einen Gesamt-Markenwert von 68,662 Milliarden Yuan. ◦

RANKING 2

**Lebenshaltungskosten – Qingdao auf Platz 55**

Dem im Sommer veröffentlichten aktuellen globalen Mercer-Ranking der Lebenshaltungskosten für Ausländer zufolge rangiert Qingdao auf dem 55. Rang. Im vergangenen Jahr lag die ost-



chinesische Küstenmetropole noch auf Platz 22.

Für das diesjährige Ranking wurden die Lebenshaltungskosten in 227 Städten auf fünf Kontinenten untersucht und mehr als 200 Vergleichskosten betrachtet, so für Wohnen, Verkehr, Lebensmittel, Kleidung, Haushaltswaren und Unterhaltung. Die Daten zu Lebenshaltungskosten und Mietpreisen wurden im März 2023 bei einer Marktumfrage erhoben. Die Berechnungen basieren auf aktuellen Wechselkursen und internationalen Preisen für einen Korb aus Waren und Dienstleistungen.

Im diesjährigen Ranking liegen nur zwei der Top-Ten der teuersten

Städte in Asien. 2023 waren es noch vier. Teuerste Metropole für Ausländer ist wie 2022 Hongkong, gefolgt von Singapur, das 2022 noch auf dem 8. Rang lag. Auf den Plätzen folgen Zürich, Genf und Basel.

Shanghai auf Rang 12 ist die teuerste Stadt auf dem chinesischen Festland und hat damit Peking „überholt“, das auf dem 13. Platz liegt (-3). Teurer als Qingdao sind unter den chinesischen Städten auch Shenzhen auf Rang 20 (-7) und Kanton auf dem 36. Platz (-18). Unter den Top-100 rangieren zudem Jiangsus Provinzhauptstadt Nanjing auf dem 73. Platz (-47). Shenyang kommt auf Platz 76 (-36) ein, Chengdu auf Platz 89 (-45) und Chongqing auf Platz 99 (-43). ◦

Fotos:pt

# Für eine grüne Zukunft unser Miteinander stärken

## Interview mit Jia Feng

Grüne und nachhaltige Entwicklung liegt in den Genen des Deutsch-Chinesischen Ökoparks Qingdao. Ansätze und Erfahrungen bei der Umsetzung grüner Entwicklungsziele noch intensiver zu diskutieren und Lösungen für die Zukunft zu finden, ist das Anliegen des Deutsch-Chinesischen Nachhaltigkeitsdialogs, sagt Jia Feng, stellvertretender Abteilungsleiter für Umweltentwicklung im Verwaltungskomitee des Ökoparks und Vizepräsident des YuanDao-Zentrums für eine grüne und nachhaltige Entwicklung, das die Konferenz organisiert. Der Nachhaltigkeitsdialog soll als Plattform der deutsch-chinesischen Umweltkooperation künftig jährlich im Oktober stattfinden.

**Herr Jia, Ende Oktober soll im Deutsch-Chinesischen Ökopark erstmals ein Deutsch-Chinesischer Nachhaltigkeitsdialog stattfinden, der Auftakt für eine künftig jährliche Veranstaltung dieser Art sein soll. Welche Ziele werden damit verfolgt?**

Nachdem 2010 Deutschland und China vereinbart haben, in Qingdao die Entwicklung eines Deutsch-Chinesischen Ökoparks zu unterstützen, wurde 2013 begonnen, dieses Gewerbegebiet aufzubauen, in dem Arbeiten und Leben eine Einheit bilden. Allgemein wird davon ausgegangen, dass für die Entwicklung eines Gebietes dieser Art etwa 20 Jahre benötigt werden, ehe es seine volle Wirkung entfaltet. In den ersten zehn Jahren müssen die Grundlagen geschaffen werden. Im zweiten Jahrzehnt kommt es darauf an, die Funktionen zu vervollkommen, es den Anforderungen an eine urbane Entwicklung anzupassen.

Wir befinden uns jetzt genau an der Schwelle zwischen der ersten und der zweiten Entwicklungsphase. Im ersten Jahrzehnt haben wir viel getan, um eine grüne Entwicklung zu ermöglichen. Wir haben Unternehmen angesiedelt und gleichzeitig das Lebensumfeld der ursprünglichen Bevölkerung verbessert und ein attraktives Umfeld geschaffen, das neue Bewohner anzieht. Wir sind erste Schritte auf dem Weg der Urbanisierung gegangen und haben uns dabei von Nachhaltigkeits-

prinzipien leiten lassen. An der Schwelle zu einer neuen Entwicklungsstufe ist es also Zeit, Erfahrungen zusammenzufassen, um für eine Vertie-



Jia Feng, stellvertretender Abteilungsleiter für Umweltentwicklung im Verwaltungskomitee des Ökoparks und Vizepräsident des YuanDao-Zentrums für eine grüne und nachhaltige Entwicklung

fung der nachhaltigen Entwicklung im kommenden Jahrzehnt die Grundlagen zu schaffen und neue Entwicklungsziele zu formulieren.

Schließlich stehen wir sowohl in der nationalen als auch in der internationalen Entwicklung bestimmten Schwierigkeiten gegenüber. Widersprüchen. Das Streben nach einer nachhaltigen Entwicklung ist davon aber nicht beeinflusst. Wie auch immer sich das Umfeld gestaltet, ist dieses Streben unser gemeinsames Ziel.

All das macht es notwendig, einen deutsch-chinesischen Dialog für mehr Nachhaltigkeit zu führen. Ja, zu intensivieren.

**Nachhaltigkeit in der Entwicklung zu sichern, ist sowohl für Deutschland als auch für China ein wichtiges strategisches Ziel. Worauf kommt es dabei in erster Linie an?**

In den vergangenen zehn Jahren haben wir hier im Deutsch-Chinesischen Ökopark gezeigt, dass sowohl die Gesellschaft als auch die Unternehmen davon profitieren, wenn grüne und nachhaltige

**Wir brauchen neue Grundlagen und einen Konsens, wie Nachhaltigkeit künftig effektiver gestaltet werden kann – im Einklang mit den Interessen von Unternehmen und Gesellschaft.**

Entwicklungsziele und -normen durchgesetzt werden, obwohl es gerade auch für Unternehmen ein Kostenfaktor ist. Aber wenn Präsident Xi Jinping sagt, „klares Wasser und grüne Berge – das ist der

wahre Reichtum“, müssen wir uns selbstverständlich auch die Frage stellen, was diesen Reichtum eigentlich ausmacht.

Deswegen müssen wir die Entwicklung nachhaltiger gestalten und die gesamte Gesellschaft noch stärker in dem gemeinsamen Ziel einigen, die Umweltprobleme zu lösen. Wir brauchen neue Grundlagen und einen Konsens, wie Nachhaltigkeit künftig effektiver gestaltet werden kann – im Einklang mit den Interessen von Unternehmen und Gesellschaft.

Nationale und internationale Normen müssen sich veränderten Bedingungen noch besser angepasst werden.

**Was genau muss getan werden?**

Ich glaube, bisher war Nachhaltigkeit ein Thema für Regierungen und für Unternehmen. Künftig muss es noch stärker eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe werden. Wir brauchen ein Bewusstsein, dass jeder in der Gesellschaft im Alltag Verantwortung für eine grüne Zukunft trägt. Auch wenn es aus Sicht jedes Einzelnen scheint, keinen entscheidenden Beitrag für Nachhaltigkeit leisten zu können, sind viele kleine Beiträge in ihrer Summe ein entscheidender Schritt voran.

Und zweitens müssen wir aus nationaler Sicht überlegen, wie wir uns noch schneller den internationalen Normen der nachhaltigen Entwicklung anpassen. Das ist insbesondere wichtig, wenn wir unsere Position im internationalen Handel und in der internationalen Arbeitsteilung ausbauen wollen. Wir sind ja nicht isoliert. Es reicht also nicht, nur national Maßnahmen zu ergreifen, um eine grüne Entwicklung zu sichern. Unsere nationale Politik muss mit den weltweiten Bemühungen für eine grüne Entwicklung Hand in Hand gehen. Notwendig ist, das Miteinander für eine grüne Zukunft zu stärken. Und das recht schnell.

**Können Sie sagen, was Deutschland und China für eine künftige nachhaltige Entwicklung gemeinsam beitragen können?**

Nun, Deutschland ist in Europa eindeutig Vorreiter der grünen Entwicklung. Wir in China haben in den vergangenen Jahren aufgeholt und an Tempo zugelegt. Das ist nicht nur auf staatlicher Ebene zu

## TITELTHEMA

sehen, sondern auch auf der lokalen. Dabei konnte sich China an Erfahrungen orientieren, die in Deutschland gemacht wurden. Etwa an der urbanen Entwicklung in Freiburg im Breisgau, das ja ein Leuchtturm der Nachhaltigkeit ist. Ich denke, es gibt im Großen und im Kleinen vieles, das wir von Deutschland lernen können, angefangen von Umweltnormen bis hin zu technischen Entwicklungen, die es ermöglichen, diesen Umweltnormen zu entsprechen. Als ein Gewerbegebiet der deutsch-chinesischen Zusammenarbeit spielt der Ökopark bei der Verbreitung der deutschen Erfahrungen in China eine wesentliche Rolle.

Ich erinnere mich noch gut daran, dass der erste deutsche Investor, der hier im Ökopark ein Unternehmen aufgebaut hat, auf einer Bodenanalyse auf Umweltverträglichkeit bestand. Das war für uns neu. Wir haben diese Methode von Deutschland gelernt und übernommen.

**Wir müssen die jeweiligen Vorteile der anderen Seite entdecken, um sie zusammenzubringen und gemeinsam neue Horizonte zu erschließen.**

Das ist nur ein Beispiel, das aber deutlich macht, dass es auf viele kleine Details bei einer nachhaltigen Entwicklung ankommt. Da lohnt es sich, von Deutschland zu lernen. Das betrifft auch die deutschen Entwicklungen im Bereich des Wasserstoffantriebs oder neue Methoden zur Energieeinsparung und Erzeugung umweltfreundlichen Stroms.

**Sie haben selbst gesagt, dass China in den vergange-**



**nen Jahren in verschiedenen Bereichen der nachhaltigen Entwicklung Fortschritte gemacht hat. Wird in China von deutsch-chinesischer Kooperation gesprochen, wird vor allem betont, was China von Deutschland lernen kann. Gibt es denn gar nichts, was Deutschland von China lernen kann?**

Ich meine, es kommt darauf an, dass wir unsere Partner noch besser verstehen, dass wir füreinander noch mehr Verständnis haben. Zweifellos hat Deutschland im Bereich der Nachhaltigkeit viel geleistet und wichtige Technologien entwickelt. China hat in den vergangenen Jahren das Tempo erhöht. Und wahrscheinlich auch in dem einen oder anderen Bereich internationale Spitzenleistungen erreicht. Aus verschiedenen Gründen gelingt es uns aber nicht, die Erfolge der anderen Seite wirklich wahrzunehmen und zu verstehen. Deshalb sind Veranstaltungen wie unser Dialog so



wichtig. Es geht darum, den Partner zu verstehen und herauszufinden, wo der Partner Vorteile hat und wo es ihm mangelt. Und wie wir uns ergänzen können. Wir müssen gegenseitiges Vertrauen aufbauen und so die Grundlagen für gemeinsames Handeln schaffen.

**Wir befinden uns nicht mehr in der Anfangsphase der chinesischen Reformen, als Deutschland für den „Schüler“ China ein willkommener „Lehrer“ war. Die Grundlage für die künftige Zusammenarbeit ist, dass heute zwei „Meister“ miteinander gleichberechtigt kooperieren.**

Deshalb ist es so wichtig, sich noch besser kennenzulernen und herauszufinden, in welchen Bereichen der eine von dem anderen lernen kann. Wir sind zwar beide „Meister“, aber zum Teil in unterschiedlichen Fächern, die sich aber im Ganzen

ergänzen. Herauszufinden, welche das sind, auch dazu soll der Dialog dienen. Wir müssen die jeweiligen Vorteile der anderen Seite entdecken, um sie zusammenzubringen und gemeinsam neue Horizonte zu erschließen.

**Es ist kein Geheimnis, dass die Beziehungen zwischen unseren Ländern derzeit nicht die besten sind. Allerdings wissen beide Seiten auch, dass globale Probleme wie der Klimaschutz nur gemeinsam und nicht ohne den anderen zu lösen sein werden. Welche Bedeutung wird in dieser Hinsicht der Deutsch-Chinesische Nachhaltigkeitsdialog hier im Ökopark haben und wie wird er sich von anderen Foren unterscheiden, die ebenso das Thema Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt stellen?**

Unser Forum soll keine politische Diskussion sein, sondern eine Plattform zur offenen und auf Augenhöhe geführten Diskussion ganz praktischer

**Deutschland und China sind beides „Meister“, doch zum Teil in unterschiedlichen Fächern, die sich aber im Ganzen ergänzen.**

Erfahrungen bei der Umsetzung von Zielen einer nachhaltigen Entwicklung. Es geht um Normen, technische Innovation und Produkte. Organisiert wird es nicht durch eine lokale Regierung, sondern durch ein privates gemeinnütziges Unternehmen, das YuanDao-Zentrum für eine grüne und nachhaltige Entwicklung. ◦

*Mit Jia Feng sprach Peter Tichauer*



Shi Han

# Grüne Transformation chinesischer Industrieparks

## Herausforderungen und Chancen

Die grüne Transformation in Chinas Industrieparks hat sowohl für den Schutz von Ressourcen und Umwelt Bedeutung als auch für eine koordinierte Entwicklung von Wirtschaft, Gesellschaft und Ökosystem. Dabei gibt es sowohl Herausforderungen als auch Chancen. Die Transformation gelingt nur, wenn der Staat günstige Rahmenbedingungen schafft, die Anforderungen an den Markt steigen, die gesamte Gesellschaft einbezogen und die internationale Zusammenarbeit ausgebaut wird.

Industrieparks, die von der Regierung oder anderen Subjekten geplant und gebaut werden, um gezielt Unternehmen anzusiedeln, spielen eine wesentliche Rolle bei der industriellen Entwicklung Chinas. Sie haben das „Wirtschaftswunder“ der vergangenen Jahre im starken Maße beeinflusst:

- Durch die industrielle Agglomeration wurden Synergien geschaffen. Günstige politische Rahmenbedingungen, gezielt ausgebaute Infrastruktur und funktionierende öffentliche Dienstleistungen haben die Gewerbegebiete für in- und ausländi-

sche Investoren zu attraktiven Standorten gemacht. Gleichzeitig wurden Industriecluster gebildet, zum Beispiel für bestimmte Bereiche der Hochtechnologie-Industrie, für Maschinen- und Anlagenbau oder moderne Dienstleistungen. Innerhalb der Industriecluster sind durch Industrie-, Innovations- und Wertschöpfungsketten interne Synergien und externe Verbindungen entstanden, die die allgemeine Wettbewerbsfähigkeit und Effizienz der Industrieparks gestärkt haben.

Im Ergebnis einer 2019 landesweit durchgeführten Evaluation zur Energieeinsparung und Emissionsreduzierung in Industrieparks wurden 101 Industriepark als „hervorragend“ bewertet. Darunter sind 31 nationale Hochtechnologie-Entwicklungszonen, 29 nationale Wirtschafts- und Technologieentwicklungszonen und 41 Provinz-Industrieparks. Diese Industrieparks erwirtschafteten 2019 einen industriellen Produktionswert von 4,5 Billionen Yuan, 18,8 Prozent des gesamten industriellen Produktionswertes des Landes. Mit 28,8 Billionen Yuan wurden in diesen Parks 23,2 Prozent des gesamten Umsatzes der chinesischen Industrie erwirtschaftet. Der Gewinn belief sich auf 1,8 Billionen Yuan oder 24,6 Prozent des nationalen Gesamtgewinns.

- Mit der Gründung von Industrieparks wurde die wissenschaftlich-technologische Innovation ebenso gefördert wie die Modernisierung der Unternehmen. Durch die Ansiedlung von Forschungs- und Entwicklungszentren, Inkubatoren und anderen Plattformen wurden die Industrieparks für Hightech- und andere innovative Unternehmen attraktiv. Das hat sie zu Basen und Demonstrationszonen für Innovation gemacht. Durch Zusammenarbeit mit Universitäten, wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen, Finanzinstituten und anderen Organisationen sind Plattformen entstanden, die es ermöglichten, sowohl Spitzenfachkräfte als auch Kapital und andere Ressourcen zu gewinnen, um die Industrieparks gezielt zu modernisieren.

2019 waren 21.000 oder 44,4 Prozent der Hightech-Firmen des Landes in staatlichen Hochtechnologie-Entwicklungszonen angesiedelt. Sie realisierten im selben Jahr einen Umsatz von 13,3 Billionen Yuan oder 54,3 Prozent des Umsatzes aller Hightech-Unternehmen im Land. In Forschung und Entwicklung investierten diese Unternehmen 1,1 Billionen Yuan, 58,7 Prozent der F&E-Investitionen aller Hightech-Firmen.

- Die Industrieparks haben dazu beigetragen, Beschäftigung und soziale Stabilität zu sichern. Der bereits erwähnten Industriepark-Evaluation von 2019 zufolge standen in den als positiv bewerteten 101 Industrieparks 29 Millionen Arbeitsplätze zur Verfügung. Das heißt, 8,3 Prozent der gesamten erwerbstätigen Bevölkerung des Landes waren dort beschäftigt, darunter drei Millionen als leitende Techniker und Manager sowie 26 Millionen Fach- und einfache Arbeiter. Das durchschnittliche Jahreseinkommen lag bei 78.000 Yuan und damit über dem nationalen Durchschnitt der Einkommen in urbanen Gebieten von 62.000 Yuan.

## Stand

Industrieparks spielen heute eine wichtige Rolle für die grüne Transformation des Landes, die auf ein nachhaltiges und kohlenstoffarmes Entwicklungsmodell mit einer effizienten Kreislaufwirtschaft zielt. Um Ressourcen zu schonen und die Qualität der Umwelt zu verbessern, wird eine koordiniert Entwicklung von Wirtschaft, Gesellschaft und Ökologie angestrebt. In den vergangenen Jahren konnten bei der grünen Transformation in Chinas Industrieparks merkliche Erfolge erzielt werden:

- Die Regierung hat eine Reihe von Richtlinien und Verordnungen für die grüne Transformation in Industrieparks erlassen und klare Ziele, Anforderungen, Indikatoren formuliert, einschließlich Belohnungen und Strafen. Im September 2020 kündigte Staatspräsident Xi Jinping auf der 75. UN-Vollversammlung an,

## TITELTHEMA

dass China bis 2030 den Höhepunkt des Ausstoßes von CO<sub>2</sub>-Emissionen erreichen und bis 2060 kohlenstoffneutral werden will. Diese Verpflichtung ist sowohl strategische Unterstützung als auch Orientierung für die grüne Transformation in den Industrieparks.

- In den Industrieparks kann grüne Innovation getestet und es können Modelle entwickelt werden, wie Industrieproduktion ökologischer gestaltet werden kann und daraus Synergien für die Industrie entstehen können. Es geht um die Frage wie Nachhaltigkeit und Erhöhung der Produktivität in Einklang gebracht werden und intelligente Lösungen beitragen, Umweltziele zu verwirklichen.
- Die grüne Transformation der Industrieparks blieb nicht ohne Wirkung auf die Einsparung und effizientere Nutzung von Ressourcen, die Reduzierung von Schadstoffemissionen sowie die Steigerung der wirtschaftlichen Effizienz. Das erkennt auch der „Global Eco-Industrial Parks Network Report 2020“ der Unido an. Darin wurden weltweit 30 Öko-Industrieparks zertifiziert, 16 davon in China.

### Herausforderungen

Obwohl bei der ökologischen Umgestaltung der chinesischen Industrieparks bestimmte Fortschritte zu verzeichnen sind, bleibt weiterhin eine Reihe von Herausforderungen:

- Konzeptioneller Wandel und Bewusstseinsbildung. Es gibt nach wie vor Industrieparks, in denen die Verantwortlichen den wirtschaftlichen Nutzen als einzige Priorität betrachten. Dabei werden Ressourcen- und Umweltschutz vernachlässigt oder gar geopfert. Ressourcen werden verschwendet und die Umwelt wird geschädigt, weil es einerseits in Unternehmen an Konzepten für eine nachhaltige Umgestaltung fehlt und andererseits die Anwohner für den Schutz der Umwelt nicht ausreichend sensibilisiert sind. Den Behörden einiger Industrieparks

mangelt es an Fähigkeiten und Mitteln, die grüne Transformation gezielt zu fördern.

- Technische Innovation. In einigen Industrieparks fehlt es an den notwendigen technischen und technologischen Kapazitäten für eine grüne Transformation. In anderen Industrieparks wird die vorhandene Technologie für eine grüne Transformation nicht effizient eingesetzt, sodass Skaleneffekte ausbleiben. Und schließlich gibt es Industrieparks, die zu wenig innovativ sind, um Technologien für die grüne Transformation zu entwickeln und einzusetzen.
- Institutionelle Mechanismen und politische Garantien. In einigen Industrieparks sind die Institutionen nicht stark genug auf die grüne Transformation ausgerichtet, so dass es schwierig ist, beim ökologischen Umbau die notwendige Dynamik zu erreichen. Zudem ist die politische Flankierung in einigen Regionen unzureichend. Ein weiteres Problem sind die zuweilen bestehenden Differenzen zwischen institutionellen Mechanismen und politischen Richtlinien für die grüne Transformation, was es schwierig macht, effektiv zu interagieren und Synergie zu bilden.

### Chancen

Ungeachtet dieser Herausforderungen haben Chinas Industrieparks aber auch Chancen, die grüne Transformation erfolgreich zu gestalten.

- Nationale Strategie und politische Flankierung. Im 14. Fünfjahresprogramm der wirtschaftlichen Entwicklung bis 2025 und in anderen wichtigen Dokumenten wurden die Ziele für den Aufbau einer ökologischen Zivilisation und zum Erreichen der Kohlenstoffneutralität eindeutig formuliert. Für die Industrieparks sind diese politischen Beschlüsse eine starke strategische Flankierung bei der grünen Transformation. Gleichzeitig wurde von der Regierung eine Reihe politischer Maßnahmen beschlossen, um den grünen Umbau der Industrieparks zu unterstützen. Dazu zählen steuerliche und finan-



RHEIN-KOESTER  
SEIT 1986

德国莱茵科斯特  
始于1986年



RHEIN-KOESTER® 智能科技

📍 Deutschland  
Iseron / Munich

📍 China  
Qingdao / Zibo / Taicang / Zhuzhou / Wei-  
fang / Shenyang / Taian / Shenzhen / Hefei



Verbindung von Produktion und Ausbildung in China nach deutschem Modell  
中德产教深度融合服务体系



Angebote für den Transfer von intelligenten Lösungen  
中德智能技术转移与公共服务



Ausbildung von Fachkräften für intelligente Fertigung  
智能制造专业实训解决方案



<http://www.rhein-koester.com.cn>



4000-976-986



zielle Anreize, etwa zur Einsparung von Energie, Reduzierung von Emissionen und Schadstoffen oder für die Entwicklung von Konzepten zum Einsatz sauberer Energien.

- Marktnachfrage und Konsumorientierung. Die kontinuierlich wachsende Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten erhöht nicht nur das Potenzial für die grüne Transformation in Industrieparks, sondern auch für die Entwicklung grüner Industrien und Dienstleistungen. Energieeffizienz, Umweltfreundlichkeit, Gesundheit und Sicherheit sind für Verbraucher bei der Auswahl von Produkten und Dienstleistungen Qualitätsmerkmale.
- Internationale Kooperation. Chinas aktive Beteiligung an der Lösung globaler Umwelt- und Klimaprobleme eröffnet neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit und zur Erschließung von Ressourcen, um die grüne Transformation von Industrieparks voranzubringen. Zu nennen sind Kooperationen mit der Europäischen Union, mit den Vereinigten Staaten, mit Japan und mit anderen Ländern oder Regionen in den Bereichen saubere Energie, Entwicklung kohlenstoffarmer Städte und Kreislaufwirtschaft. Gleichzeitig steht China im engen Dialog mit den Ländern entlang der Seidenstraße, um grüne Infrastruktur aufzubauen, grüne Finanzierungen und grünen Handel zu fördern.

### Empfehlungen

Um die grüne Transformation in den chinesischen Industrieparks zu beschleunigen, sollte

- das Bewusstsein für eine grüne Umgestaltung gestärkt werden. Grundstücksentwickler, Industriepark-Verwaltungen, Unternehmen und Bewohner müssen in die Entwicklung aktiv einbezogen werden. Die Konzepte, Grundsätze, Methoden und Erfahrungen der grünen Transformation sollten durch Schulungen, Vorträge, Ausstellungen und Wettbewerbe zum Thema grüne

Transformation vermittelt werden. Außerdem muss in den Industrieparks eine Kultur der grünen Transformation entstehen. Dazu sollten Verhaltenskodizes, Anreizmechanismen, Bewertungssysteme und andere Maßnahmen formuliert und konsequent umgesetzt werden.

- Innovation und Anwendung von Technologien für die grüne Transformation gefördert werden. Technische Kapazitäten für die grüne Transformation müssen ausgebaut werden. Notwendig sind Maßnahmen, um wissenschaftlich-technische Innovation zu fördern und die Qualität der entsprechenden Dienstleistungen zu erhöhen. Technische Modernisierungen zur Optimierung des Energieverbrauchs, zur Reduzierung von Emissionen und zur Eindämmung des Ausstoßes von Schadstoffen müssen stärker unterstützt werden. Saubere Energie gehört der Vorzug. Gleichzeitig müssen Standards und Zertifizierungen angepasst werden, um den Einsatz moderner und umweltfreundlicher Technologien zu fördern.
- der institutionelle Rahmen und die politische Flankierung verbessert werden. Einziges Ziel muss dabei eine höhere Effizienz bei der grünen Transformation sein. Wichtig ist, Rahmenbedingungen zu schaffen, die alle Stakeholder in Industrieparks für die grüne Transformation sensibilisieren und aktiv teilhaben lassen. Entsprechend muss das Management in den Industrieparks angepasst werden. Gleichzeitig kann externe Unterstützung zur Beschleunigung der Transformation gewährt werden, etwa durch eine entsprechende Steuer- und Preispolitik. Darüber hinaus müssen Industrieparks bei der grünen Transformation kooperieren und einen aktiven Austausch mit dem Ausland pflegen, damit neue Synergien entstehen. ◦

---

### Shi Han

ist Professor am ESG-Zentrum der China Business School an der Universität Hongkong.



José Mercado | Wiktoría Witan

# Gemeinsam für nachhaltige Zukunft im Bauwesen

## Deutsch-chinesische Zusammenarbeit als Vorbild

Der Gebäudesektor ist weltweit für mehr als ein Drittel des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich und spielt somit eine entscheidende Rolle im Kampf gegen den Klimawandel. Für eine höhere Nachhaltigkeit sind Maßnahmen wie die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden, die Verwendung nachhaltiger Baustoffe sowie der Einsatz erneuerbarer Energien von zentraler Bedeutung. Eine umfassende grüne Transformation des Sektors im Sinne der Agenda 2030 erfordert koordinierte globale Anstrengungen.

Internationale Kooperation kann den Transformationsprozess signifikant beschleunigen, indem bewährte Praktiken ausgetauscht werden oder gemeinsam an innovativen Lösungen gearbeitet wird. Die Zusammenarbeit zwischen Deutschland und China im Bausektor zeigt, wie das gelingen kann.

Auf dem Weg zur deutschen Klimaneutralität

Die Europäische Union strebt im Rahmen des European Green Deal an, bis 2050 erster treibhausgasneutrale Kontinent zu werden. Deutschland plant, dieses Ziel bereits bis 2045 zu erreichen. Gebäude sind dabei ein wichtiger Hebel. Denn wenn

man neben dem Energieverbrauch auch die verbauten grauen Emissionen für den Bau sowie möglichen Rückbaubetrachtet, ist der Gebäudebereich in Deutschland für die meisten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich. Die derzeit knapp 120 Millionen Tonnen jährlicher CO<sub>2</sub>-Äquivalenten sollen deshalb entsprechend der Klimaschutzgesetz-Novelle von 2021 bis 2030 auf 67 Millionen Tonnen reduziert werden.

Um den ambitionierten Klimazielen gerecht zu werden, ist vor allem ein Paradigmenwechsel im Wärmesektor erforderlich. Die Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser steht nämlich für rund ein Drittel des Gesamtenergieverbrauchs in Deutschland. Und dies geschieht bislang überwiegend auf Basis fossiler Brennstoffe. Energiesparen durch effizientere Gebäude und erneuerbare statt fossiler Energien in der Wärmeerzeugung müssen dabei Hand in Hand gehen. Das neue Gebäudeenergiegesetz soll diesen Wandel unterstützen: Dem Gesetz zufolge soll ab Anfang 2024 möglichst jede neu eingebaute Heizung mit mindestens 65 Prozent erneuerbarer Energie betrieben werden.

Der Betrieb von Gebäuden ist jedoch nicht alles. Darüber hinaus ist der Bausektor mit rund 55 Prozent der jährlichen Abfallmenge der größte Müllproduzent des Landes – ein veränderter Umgang mit Baumaterialien ist nötig, um Ressourcen schonend einzusetzen. Die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft im Bauwesen ist somit von ausschlaggebender Bedeutung. Die Verwendung kreislauffähiger Materialien und Konstruktionen, die Wiederverwendung bereits vorhandener Materialien für den Neubau und in der Sanierung sowie die Nachnutzung von Bestandsgebäuden anstelle von Neubau, sind wichtige Ansätze für weniger Treibhausgas.

### China setzt auf grüne Gebäudestandards

China hat sich ebenfalls ambitionierte Klimaziele gesetzt, darunter das Erreichen des Maximums der CO<sub>2</sub>-Emissionen vor 2030 und der Kohlenstoffneutralität bis 2060. Die hohen Treibhausgas-Emissionen im Gebäudesektor könnten die Erreichung dieser Ziele jedoch durchaus beeinträchtigen. Wenn



man die Betriebsphasen von Gebäuden sowie deren Bauberücksichtigt, ist die Bau- und Gebäudeindustrie in China für bis zu 42 Prozent der Kohlenstoffemissionen des Landes verantwortlich. Um dem entgegenzuwirken, hat die chinesische Regierung in ihrem aktuellen 14. Fünfjahresprogramm strenge Ziele und Maßnahmen zur umweltfreundlichen Transformation des Gebäudesektors formuliert. Diese zielen vor allem auf die Reduzierung des Energieverbrauchs von Neubauten und Bestandsgebäuden sowie die Förderung erneuerbarer Energiequellen.

Dem Plan zufolge sollen bis 2025 alle städtischen Neubauten nach den Standards für umweltfreundliches Bauen errichtet werden. Dadurch soll die Energieeffizienz von neuen Gebäuden um bis zu 30 Prozent verbessert werden. Zusätzlich dazu strebt China an, bis 2025 50 Prozent der neugebauten öffentlichen Gebäude und Fabriken mit PV-Anlagen auf den Dächern auszustatten. Dieser Prozess ist bereits in vollem Gange und trägt nicht nur zur Reduzierung der Emissionen von Treibhausgasen im Gebäudesektor bei, sondern fördert auch die dezentrale Stromerzeugung im Land.

Doch nicht nur die Standards für Neubauten wurden verschärft. Im Kontext der sogenannten „Städtischen Erneuerung“-Strategie treibt das chinesische Bauministerium auch die energetische Sanierung älterer Gebäude voran. Das 14. Fünfjahresprogramm sieht die Durchführung von energie-



tischen Sanierungsmaßnahmen von mehr als 350 Millionen Quadratmetern bis 2025 vor.

Wie in Deutschland, birgt auch in China die Umstellung auf eine nachhaltige Wärmeversorgung und Gebäudekühlung viel Potenzial zum Einsparen der Emissionen. Da Raumwärme bisher vor allem in dezentralen Öfen sowie zentraler Fernwärme auf Kohlebasis zur Verfügung gestellt wird, könnte ein Umstieg auf saubere Wärmelösungen auch im Kontext der starken Luftverschmutzung helfen.

#### Zusammenarbeit für eine klimaneutrale Zukunft

Insgesamt ist festzuhalten, dass sowohl Deutschland als auch China entschlossen auf die Förderung nachhaltiger Praktiken im Bauwesen setzen. Obwohl die Länder unterschiedliche Herausforderungen und physische Gegebenheiten haben, bieten sich erhebliche Möglichkeiten für den gegenseitigen Austausch von Wissen. So kann Deutschland von Chinas Bemühungen um Skalierbarkeit und Innovation im Bauwesen profitieren, während China von Deutschlands langjähriger Erfahrung und Expertise im Bereich der Energieeffizienz lernen kann.

Die Erfahrungen der Deutschen Energie Agentur (dena) zeigen, dass eine fruchtbare und langjährige Zusammenarbeit zwischen China und

Deutschland im Bereich des nachhaltigen Bauens möglich ist. Um den notwendigen Wandel im Bauwesen auf Gebäude-, Quartiers- und Stadtebene zu unterstützen, hat die dena seit 2008 rund 50 klimafreundliche Bauprojekte in vier chinesischen Klimazonen und zwölf Provinzen umgesetzt. In vielfältigen Kooperationsprojekten ist es der dena gelungen, nicht nur wertvolles Wissen auszutauschen, sondern auch praktische Lösungen für zahlreiche Hindernisse zu finden und gegenseitiges Vertrauen mit chinesischen Partnern aufzubauen. Und nicht zuletzt konnten mithilfe der Projekte Einsparungen von rund 0,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen angestoßen werden. Durch die Zusammenarbeit mit lokalen Partnern dürften die Einsparungen sogar noch höher ausfallen.

Besonders internationale Pilotprojekte können dazu beitragen, nachhaltiges Bauen auf globaler Skala voranzutreiben. Leuchtturmprojekte können eine Art Dominoeffekt auslösen und die weltweiten Bemühungen für eine klimaneutrale Zukunft beschleunigen. Das deutsch-chinesische „Eco-Cities“-Projekt ist ein herausragendes Beispiel dafür. Im Verlauf der Jahre konnten die Chinese Society for Urban Studies (CSUS) und die dena in insgesamt 27 chinesischen „Eco-Cities“ innovative Lösungen umsetzen und damit die Effizienz des städtischen Energiesystems verbessern.

Um die globalen Klimaziele zu erreichen, ist es unerlässlich, dass Gebäude weltweit perspektivisch klimaneutral gebaut und betrieben werden. Diese Transformation erfordert eine enge und konstruktive internationale Zusammenarbeit, wie sie zwischen Deutschland und China im Bauwesen bereits erfolgreich praktiziert wird. Gemeinsam können wir bewährte Praktiken austauschen, innovative Lösungen entwickeln und uns gegenseitig inspirieren, um eine klimafreundliche Zukunft für die Bauindustrie zu gestalten. ◦

---

#### José Mercado

ist Seniorexperte Analysen & Gebäudekonzepte, Deutsche Energie Agentur (dena).

#### Wiktoria Witan

ist Expertin für Internationale Kooperation (Asien), Deutsche Energie Agentur (dena).

[www.dena.de](http://www.dena.de)

Jiang Peng

# Keine grüne Perspektive ohne Kreislaufwirtschaft

## Chancen der Zusammenarbeit nutzen

Der Autor hat 2006 in Frankfurt am Main seinen Master in Finanzwirtschaft gemacht und arbeitete anschließend drei Jahre als Investmentberater für kleine und mittelständische Unternehmen aus China und Deutschland, insbesondere im Bereich M&A. Als 2008 die Finanzkrise ausbrach und Europa gleichzeitig begann, die Photovoltaik-Industrie zu fördern, widmete er sich verstärkt den neuen Energien und begann seine „Reise in die Kreislaufwirtschaft“, die er als Zukunftsfeld in der deutsch-chinesischen Umweltkooperation erkannte. Im Folgenden ein Rückblick des Gründers der Qingdao henotec environment technology Co., Ltd. auf die vergangenen 15 Jahre und ein Ausblick auf das kommende Jahrzehnt.

In den vergangenen Jahren habe ich persönlich verfolgen können, wie sich die Kreislaufwirtschaft in Deutschland entwickelt hat und welche Höhen und Tiefen es bei der Anwendung neuer Energien in China und Europa gab. China hat in dieser Zeit die „Dual-Carbon-Strategie“ verabschiedet, wonach bis 2030 der Höhepunkt beim Ausstoß von Klimagasen erreicht und dann in den folgenden 30 Jahren Karbonneutralität erzielt werden soll. Die Photovoltaik als Quelle der Stromerzeugung hat ihren Siegeszug angetreten. Gleichzeitig wurden feste Abfälle und Biogas als Ressource für die Energiegewinnung erkannt – Kernbereiche der Kreislaufwirtschaft, die in der Umweltzusammenarbeit unserer Länder von Bedeutung sind.

### 2009-2014: Chinas PV-Industrie unterstützt Deutschlands erste Energiewende

Dank der deutschen Subventionen für die Energiewende erlebten Chinas Photovoltaikunternehmen rund um das Jahr 2010 einen Aufschwung. Eine Reihe neuer Unternehmen entstand, die an der New Yorker Börse gelistet wurden und den euro-

päischen Markt erschlossen. Ich hatte das Glück, als einer der ersten „PV-Chinesen“ in Deutschland am beginnenden Solarenergie-Goldrausch in Europa teilhaben zu können. Erstmals gelangte damals chinesische Hochtechnologie ins Ausland. Die Firmen verkauften nicht nur ihre Produkte. Sie investierten auch in Forschung und Entwicklung, in den Bau von Solarparks und sogar in den Aufbau einer dezentralen Photovoltaik-Energieversorgung. Als dann 2013 Antidumping-Maßnahmen gegen chinesische Hersteller angestrebt wurden, zerplatzte der PV-Traum sehr schnell.

Das ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass es chinesische Photovoltaik-Hersteller waren, die mit ihren qualitativ hochwertigen und gleichzeitig kostengünstigen Erzeugnissen die beginnende Energiewende in Deutschland beschleunigt haben. Gleichzeitig hat die deutsche Förderpolitik den Boden bereitet, dass sich chinesische Photovoltaik-Unternehmen im Markt einen Namen machen konnten. Allerdings endete damals zunächst auch die chinesisch-deutsche Zusammenarbeit im Bereich neuer Energien. Und die Einfuhr von für die Energiewende in Deutschland bestimmten Produkten aus China wurde in den folgenden Jahren eher mit Skepsis betrachtet.

## 2015–2023: Deutsche Umwelttechnologie fördert chinesische Kreislaufwirtschaft

Anfang 2015 nahm das Umweltbewusstsein in Chinas Bevölkerung merklich zu. Die Regierung verabschiedete jeweils „Zehn Maßnahmen“, um die Verschmutzung von Luft, Wasser und Böden zu bekämpfen. Mülltrennung wurde zu einem Thema. Deutschen und anderen europäischen Umwelttechnologie-Unternehmen wurde damit das Feld geebnet, dazu beizutragen, den Himmel über China wieder blau werden zu lassen. „Klares Wasser, grüne Berge – das sind die wahren Berge aus Gold und Silber.“ Daran sollte sich das Land künftig orientieren. Ohne entsprechende Technologien ging es nicht.

2015 kehrte ich nach China zurück und gründete im Deutsch-Chinesischen Ökopark

dass Küchenabfälle als Energiequelle genutzt werden können. Für den Umbau der Anlagen wurden Technologien und Produkte von Unternehmen aus dem deutschsprachigen Raum importiert. Gleichzeitig haben wir zwei große Biogas-Anlagen gebaut, in denen aus in der Landwirtschaft anfallenden organischen Abfällen wie Geflügelmist oder Stroh Energie beziehungsweise organische Düngemittel erzeugt wurden. Mit diesem Modell, Abfälle in Wertstoffe zu verwandeln, sind Beispiele für die Kreislaufwirtschaft entstanden. Außerdem wollen wir deutsche Technologie zur Wiedergewinnung von Wertstoffen aus industriellen Gefahrgutabfällen einführen.

Nicht jedes der kleinen und mittleren Technologieunternehmen, die an der Entwicklung der chinesischen Kreislaufwirtschaft partizipieren wollten, war erfolgreich. Dafür gibt es verschie-



Qingdao die henotec environment technology Co., Ltd., um mit deutschen Freunden, die im Bereich der Abfallwirtschaft tätig waren, den chinesischen Markt für deutsche Umwelttechnologien zu erschließen. In Shanghai und Chongqing haben wir Design- und technische Dienstleistungen erbracht, um die Abfallsortierung so zu optimieren,

dene Ursachen. Eine ist die ungleiche wirtschaftliche Entwicklung in China. Die andere ist, dass europäische Unternehmen in der Zusammenarbeit mit China oftmals zu konservativ herangehen. Es scheint auch, dass sich deutsche Firmen mit dem Export von Technologien schwerer tun als umgekehrt chinesische Hersteller.

### 2024-2030: Blick in die Zukunft – Suche nach dem größten gemeinsamen Nenner

Ende 2021 gab es in Deutschland 2,25 Millionen PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 59 GW. Entsprechend dem Nationalen Energie- und Klimaplan sowie des 2023 aktualisierten Erneuerbare Energien Gesetzes wird Deutschland bis 2030 mindestens weitere 140 GW hinzufügen. Gemäß der Solardachstrategie der Europäischen Union soll der Anteil erneuerbarer Energien bis 2030 auf 45 Prozent erhöht werden. Gleichzeitig sollen Solardachanlagen standardmäßig mit Energiespeicher- und Wärmepumpentechnologie gekoppelt werden. Die EU machte zudem klare Lokalisierungsvorgaben für die Beschaffung entsprechender Produkte, um ein „doppeltes Gegen“, also Maßnahmen gegen Dumping und gegen Subventionen, zu vermeiden.

Die Zusammenarbeit zwischen China und der EU im Bereich der erneuerbaren Energien in den Jahren 2009 bis 2014 könnte als „Bronzezeit“ gesehen werden. Die bevorstehenden Jahre 2023 bis 2030 versprechen dagegen, zum „goldene Zeitalter“ dieser Zusammenarbeit zu werden. Aufgrund der widersprüchlichen Erfahrungen in der bisherigen Kooperation werden beide Seiten vernünftiger agieren. Zudem ist das Spektrum für gemeinsame Vorhaben breiter, wobei der Wille, einen größtmöglichen gemeinsamen Nenner zur Verwirklichung der globalen Umweltziele zu erreichen, eine Triebkraft ist.

Chinesische Hersteller können heute nicht nur PV-Anlagen anbieten, sondern auch Komponenten zur Speicherung von Energien und Wärmepumpen. Energiespeicher und Wärmepumpen erfordern mehr Kundendienst. Daher werden chinesische Unternehmen im europäischen Markt nur eine Chance haben, wenn sie dort auf der grünen Wiese investieren und Fabriken aufbauen. An der neuen Etappe der europäischen Energiewende können chinesische Unternehmen nur teilhaben, wenn sie lokal Arbeitsplätze schaffen und Steuereinnahmen generieren. Damit könnte ein neues Gleichgewicht in der Zusammenarbeit zwischen China und der EU entstehen.

Auf der anderen Seite erlebt die chinesische Kreislaufwirtschaft einen Wandel von einer quan-

titativen hin zu einer qualitativen Entwicklung. Ende 2021 bestanden in China rund 680 Müllverbrennungs-Kraftwerke und 2.754 Kläranlagen. Bestehende Anlagen hochqualitativ zu betreiben, ist zum Schlüssel für die Zukunft geworden. Die „Dual-Carbon-Strategie“ zwingt Industrieunternehmen auf einen kohlenstoffarmen Entwicklungspfad. Die Betreiber legen höheren Wert auf die Qualität der Anlagen und konzentrieren sich auf verfeinerte Abläufe, die eine hohe Rentabilität sichern. Zudem spielt die Standardisierung der Abläufe eine zunehmende Rolle.

Derzeit gibt es in China beim Recycling organischer Abfälle noch viel Raum für Entwicklung: Einerseits werden mehr als 290 Städte auf Kreisebene bis 2030 die Mülltrennung optimieren. Im Zuge der weiteren Modernisierung in der Landwirtschaft wird es zu einer Konzentration kommen, größere Betriebe werden entstehen. Aus umweltpolitischer Sicht wird gleichzeitig der Bedarf, organische Feststoffabfälle zu verarbeiten und organische Dünger einzusetzen, steigen. Deutsche Erfahrungen beim Einsatz von entsprechenden Verfahren und Technologien, aber auch beim Management von Recycling-Anlagen sind zunehmend gefragt.

Auch deshalb haben wir gleich nach der Pandemie Anfang 2023 die Deutsch-Österreichische Allianz von Start-up-Gründern ins Leben gerufen. Vor dem Hintergrund der chinesischen „Dual-Carbon-Strategie“ ging es darum, eine Plattform zwischen China und Europa aufzubauen, die einerseits chinesischen Unternehmen hilft, mit ihren innovativen Produkten global zu werden, und andererseits dazu beiträgt, ausländische Unternehmen und Experten für China zu gewinnen. Denn China und Deutschland können sich im Bereich der Kreislaufwirtschaft und auf dem Weg zu einer CO<sub>2</sub>-armen und nachhaltigen Zukunft gegenseitig ergänzen. Es gibt genug Raum für gemeinsame Entwicklungen, von denen beide Seiten profitieren können. ◦

---

#### Jiang Peng

ist Gründer der Qingdao henotec environment technology Co., Ltd.

<http://henotec.com>



Jürgen Kurz

# Potenzial für Effizienz und Nachhaltigkeit erschließen

## Investitionsgüter grün produzieren

Das Ziel ist klar. Energie muss eingespart, die Emissionen von Treibhausgasen müssen reduziert werden. Grüne Entwicklung kann und muss auch in der Investitionsgüterindustrie vorangetrieben werden. Am Beispiel der chinesischen Getränkeindustrie wird das Potenzial aufgezeigt, wie im Prozess der grünen Transformation mehr erreicht werden kann.



Foto: 699pic.com  
Neue Getränkeabfüllanlagen zu planen, erfordert Wissen, das viele Experten in Jahrzehnten konkreter Projektarbeit erworben haben. Es ist ein hochspezialisiertes Geschäftsfeld, wobei in der Vergangenheit Themen wie der Klimawandel oder

die chinesische Dekarbonisierungsstrategie kaum eine Rolle gespielt haben. Niemand hat die Ingenieure und Techniker herausgefordert, in den Entwürfen für neue Anlagen Nachhaltigkeitskriterien zu berücksichtigen. Angesichts des Versprechens

## TITELTHEMA

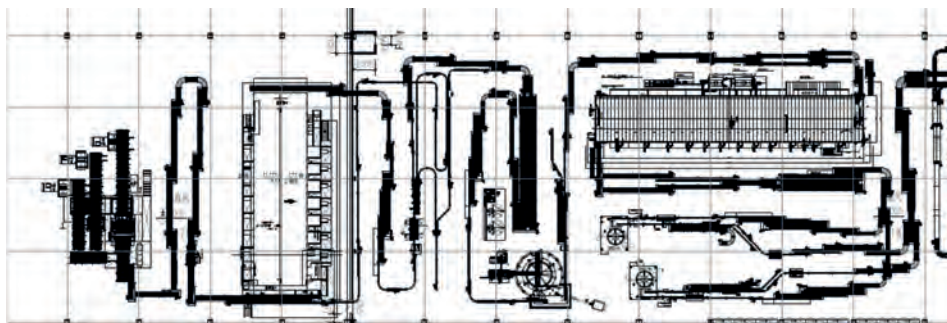
Chinas, bis 2060 Klimaneutralität zu erreichen, muss jede Branche Maßnahmen zur Dekarbonisierung ergreifen, auch die Getränkeindustrie.

China ist heute bei erneuerbaren Energien und in der Elektromobilität weltweit führend. In diesen beiden Bereichen, in denen Technologie ein offensichtlicher Treiber des Wandels ist, erreicht das Land herausragende Ergebnisse. Weniger bekannt ist die Tatsache, dass durch den Einsatz heute verfügbarer hocheffizienter Steuerungstechnik im Liniendesign von Abfüllanlagen ebenso zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung beigetragen werden kann.

### Puffersystem verzichtbar

Die Brauindustrie in China konzentriert sich derzeit darauf, einen hohen Output pro Tag zu erzielen. Es besteht kein Zweifel, dass dieser Ansatz ökonomisch sinnvoll ist. Um dieses Ziel zu erreichen, ist nach Ansicht der Anlagenbauer ein großes transportbandgestütztes Puffersystem notwendig, um Störungen von einzelnen Maschinen zu kompensieren. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass ein großer Puffer erforderlich ist, um ein entsprechendes Produktionsvolumen zu erreichen. Selten werden die Puffer dagegen als Betriebskostenfaktor oder enorme Verschwendung von Ressourcen und Energie gesehen. Das liegt zum einen an unzureichender Erfahrung mit moderner Regelungstechnik für Anlagen. Zum anderen werden externe Faktoren betriebswirtschaftlich außer Acht gelassen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß etwa.

Im Ergebnis werden heutzutage die Standardlayouts für Abfüllanlagen zumeist nach einem eigentlich veralteten Muster konzipiert (linkes Bild). Die Linien, die aus Maschinen für Reinigung und Inspektion von Leergut, Abfüllmaschinen, Pasteurisatoren, Etikettier-Maschinen und Packern bestehen, benötigen aufgrund der Förderbänder und Transportbandpuffer viel Platz. Die Puffer bleiben jedoch ungenutzt, solange alle Maschinen störungsfrei laufen. Das bedeutet: Die



meiste Zeit laufen sie grundlos, was aber höheren Energiebedarf zur Folge hat. Das ist ein heute technisch veralteter Ansatz – ineffizient und kostspielig aus Sicht des Material- und Energieverbrauchs.

### Linienphilosophie modernisieren

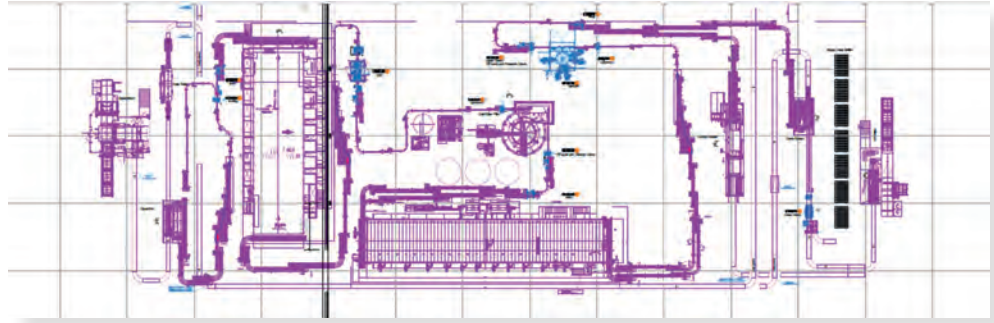
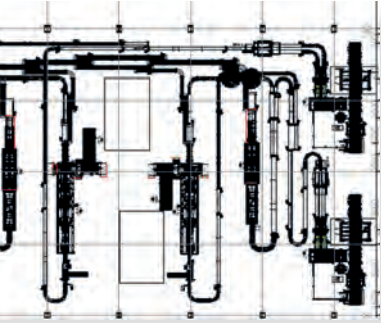
Eine moderne Linienphilosophie (rechtes Bild) bringt denselben Flaschen- und Bieroutput – mit höherer Effizienz und Zuverlässigkeit bei gleichzeitig deutlich geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zusätzlich wird aufgrund sanfter intelligenter Regelung eine deutliche Reduzierung des Lärmpegels in einer Glasabfülllinie erreicht.

Ein Vergleich zwischen beiden Gestaltungsansätzen zeigt, dass

- die Hälfte des Materials eingespart werden kann
- nur ein Drittel des Platzes benötigt wird
- Dutzende von Antriebsmotoren weniger erforderlich sind und
- mehr als 67 Kilowatt Anschlussleistung eingespart werden können.

Wird dieses Ergebnis auf die über 680 chinesischen Brauereien mit rund 1.500 Abfülllinien hochgerechnet, kommen mögliche Energieeinsparungen von mehr 250.000 Megawattstunden im Jahr zustande. Über 52.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen würden eingespart werden. Der Beitrag zum Klimawandel liegt auf der Hand.

Das Beispiel bezieht sich nur auf einen kleinen Teiler der Getränkeabfüllunternehmen (Brauereien) in China und macht deutlich, was allein diese Unternehmen für die chinesische Dekarbonisie-



rungsstrategie leisten können. Die Unternehmen müssten lediglich ihre Produktionslinien modernisieren. Bei qualitativ hochwertiger Ausführung der Modernisierung kann zusätzlich ein etwas höherer Wirkungsgrad erreicht werden. Der Energieverbrauch sinkt, die Betriebskosten sinken auch.

#### Vorschläge für mehr Nachhaltigkeit

In 20 Jahren, die ich in China arbeite und reise, habe ich nicht nur atemberaubende Landschaften gesehen und eine fantastische Entwicklung verfolgen können. Ich habe auch das Vergnügen gehabt, bewundernswerten Menschen und ihr Engagement kennen zu lernen.

Chinas Entwicklung der vergangenen Jahre ist ohne Frage einzigartig. China gehört zu den Ländern, die im vergangenen Jahrzehnt die Intensität des Energieverbrauchs tatsächlich gesenkt haben. In der Elektromobilität ist China weltweit führend. Energie zu sparen und Emissionen zu reduzieren, ist inzwischen auch für die Bevölkerung ein Thema. Mir geht es nicht darum, China auf dem Weg zur industriellen Modernisierung „anzuleiten“. Vielmehr möchte ich mit diesem Beitrag, Ideen zum Umweltschutz auf der Grundlage meines Wissens unterbreiten:

- Sinnvoll wäre es, in unserer Industrie Energieverbrauchsindizes einzuführen, eventuell auch in anderen Branchen, die relevante Benchmarks und Standards für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro produzierte Einheit vorgeben würden und an denen sich Designer von Anlagen orientieren könnten.

- Chinas Managementsystem beruht auf Fakten. Das ist gut so. Wo immer möglich, könnte für die Industrie also ein Bewertungssystem für umweltfreundliche und umweltschädliche Verhaltensweisen geschaffen werden, um Anreize zur CO<sub>2</sub>-Reduktion zu schaffen.
- Drittens könnte das bestehende staatliche Ausschreibungssystem um einen zusätzlichen und klar quantifizierbaren Umweltbewertungsfaktor erweitert werden, um Dekarbonisierung als Element bei der Vergabe zu berücksichtigen und mehr Investitionen in die Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz zu lenken.
- Das technische Personal, das in Produktionslinien arbeitet, wird in den kommenden Jahren den größten Einfluss auf Energieeinsparung und die Reduzierung von Emissionen haben. Daher sollte ihre Ausbildung um eine entsprechende Wissensvermittlung ergänzt werden, um sie mit den erforderlichen Fähigkeiten auszustatten.
- Schließlich besteht trotz der beachtlichen Errungenschaften Chinas auf dem Gebiet der Wissenschaft und Technologie immer noch die Notwendigkeit, bei der Integration moderner Techniken und Technologien in die Produktionsabläufe Fortschritte zu machen. ◦

#### Jürgen Kurz

arbeitet seit mehr als 40 Jahren für die Heuft Systemtechnik GmbH und ist seit 2003 General Manager der Heuft Systems Technology (Shanghai) Co., Ltd.  
juergen.kurz@heuft.com

# Grüne Kriterien werden bei der Beschaffung wichtiger

## Interview mit Matthias Bühler

Galt bis vor Kurzem neben der technischen Qualität der Preis als das entscheidende Kriterium für die Beschaffung, rücken nunmehr Fragen der Nachhaltigkeit bei Kaufentscheidungen stärker in den Mittelpunkt. Chinesischen Lieferanten wird zunehmend bewusst, dass sie international nur erfolgreich sein können, wenn sie grün und nachhaltig herstellen, sagt Matthias Bühler, Head of DB International Procurement Office Asia, im Interview.

### **Herr Bühler, welche Bedeutung hat die Beschaffung in der gesamten Wertschöpfungskette?**

Beschaffung hat einen sehr hohen Stellenwert. Wir Beschaffer sind der „Point of Contact“ für alle Lieferanten, für Innovationen, für sämtliche Kontakte außerhalb des Unternehmens. Wir verhandeln mit den Lieferanten, wir prüfen, wie die Produkte in die Wertschöpfungskette passen. Nehmen wir beispielsweise die Deutsche Bahn: Wir machen jährlich einen Umsatz von etwa 40 Milliarden Euro. So viel geben wir auch für Produkte aus, die wir beschaffen. Züge sind teuer. Der Erhalt der Infrastruktur ebenso. Als Beschaffer sind wir der Hebel, um das Konzernergebnis positiv zu beeinflussen. Wir sind dafür verantwortlich, hohe Qualität zu einem relativ günstigen Preis einzukaufen, und haben damit einen Einfluss auf das Ergebnis des Unternehmens und die Wertschöpfungsprozesse im Allgemeinen. Die Bahn ist ja kein klassisches Unternehmen mit vielen Produktionsstätten, sondern ein Dienstleister. Unsere Verantwortung ist also, Produkte einzukaufen, die es möglich machen, den Kunden den besten Service zu bieten.

### **Heutzutage kommt im Wertschöpfungsprozess aber noch ein weiterer Aspekt hinzu: Sie soll grün sein, sie soll nachhaltig sein. Welche Bedeutung hat die Beschaffung aus diesem Blickwinkel?**

Als Beschaffer haben wir „das Ohr am Markt“. Wir achten auf die grüne Transformation bei den Lieferanten. Wir beobachten die Markttrends, um ins-



Matthias Bühler hat 2015 das Büro der Deutschen Bahn in Shanghai mitgegründet. Bis 2019 war er dort strategischer Einkäufer Infrastruktur und allgemeine Bedarfe, seit Juni 2022 leitet er das Büro

gesamt nachhaltiger beschaffen zu können. Denn unsere Strategie lautet „Starke Schiene“ und unser Slogan ist: „Das ist grün.“ Das verlangt, dass unsere Züge tatsächlich „grün“ sind. Mit „grünem Strom“ und sehr energieeffizient fahren zum Beispiel. Dafür legen wir als Beschaffer die Grundlage.

Bei der Deutschen Bahn wollen wir künftig grüner und nachhaltiger einkaufen. Das heißt, wir

prüfen, ob die Lieferanten entsprechend den Umweltnormen zertifiziert sind. Ab 2024 müssen Lieferanten bei Aufträgen von mehr als fünf Millionen Euro ein EcoVadis-Zertifikat haben, mit dem nicht nur Ökologie in der Produktion, sondern auch soziale Verantwortung der Unternehmen zertifiziert werden. Ein anderes Kriterium ist, wie die Lieferungen erfolgen und ob dabei umweltfreundliche Wege möglich sind.

Ein weiterer Punkt ist, bei der Beschaffung bestimmter Produkte die Möglichkeit der Kreislaufwirtschaft zu prüfen. Bei uns wären das beispielsweise Schienen oder der Schotter für das

**Der Trend geht eindeutig dahin, bei der Auftragsvergabe nicht ausschließlich auf den Preis zu schauen, sondern vor allem die Nachhaltigkeit zu bewerten.**

Gleisbett. Abgenutzte Schienen könnten vom Hersteller wieder eingeschmolzen und zu neuen Schienen verarbeitet werden, die wir einbauen. Schotter ließe sich ebenso bearbeiten, um wiederverwendet zu werden. Der Trend geht also eindeutig dahin, bei der Auftragsvergabe nicht ausschließlich auf den Preis zu schauen, sondern vor allem zusätzlich die Nachhaltigkeit zu bewerten.

**Herr Bühler, die Deutsche Bahn beschafft global. Welchen Anteil hat daran der chinesische Markt?**

2022 hat unser Büro, das für China und Asien zuständig ist, Ausschreibungen im Wert von 330 Millionen Euro betreut.

**Können Sie die geschilderten Nachhaltigkeitsprinzipien der Beschaffung in China ebenso durchsetzen?**

Selbstverständlich machen wir keine Unterschiede bei Lieferanten. Egal aus welchem Land sie kommen, müssen sie unseren Anforderungen entsprechen. EcoVadis wird hier in China bei den Lieferanten sehr gut angenommen. Uns interessieren auch kleine Schritte der grünen Transformation, wie etwa die Installation von Solaranlagen auf dem Dach. Mein Eindruck ist, dass dies für Unternehmen weniger eine Last, denn ein Bedürfnis ist.

Was die Kreislaufwirtschaft betrifft, kaufen wir in China bisher keine Produkte, die dafür geeignet wären. Sollte dies aber irgendwann der Fall sein, würden wir selbstverständlich auch darauf

EcoVadis unterstützt Unternehmen, ESG-Risiken und Compliance zu managen, Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und die Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette zu bewerten. <https://ecovadis.com/de>

achten, dass Lieferanten entsprechende Angebote unterbreiten.

**Glauben Sie, internationale Beschaffer können Hersteller, chinesische beispielsweise, tatsächlich beeinflussen, nachhaltiger zu produzieren?**

Das lässt sich nicht so einfach sagen. Vor allem ist in China der nationale Markt deutlich größer als der Exportmarkt. Allerdings glaube ich schon, dass wir auf Unternehmen, die per se exportorientiert sind, Einfluss ausüben können, nachhaltiger zu produzieren. Ich denke für chinesische Hersteller ist es ein Plus, wenn sie bei der Deutschen Bahn als Lieferant gelistet sind, denn das öffnet ihnen zum Teil auch andere internationale Märkte. Allerdings müssen sie dafür unseren Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechen. Im Übrigen ist zu spüren, dass bei chinesischen Unternehmen, den internationalen Playern vor allem, das Thema Nachhaltigkeit zunehmend an Bedeutung gewinnt. In den kommenden Jahren werden wir in dieser Hinsicht einen deutlichen Push erleben. ◦

*Mit Matthias Bühler sprach Peter Tichauer*

# Deutsch-Chinesische Brücke von beiden Seiten begehen

## Gespräch mit Michael Schumann

Mitte Juli besuchte Michael Schumann, Vorstandsvorsitzender des Bundesverbandes für Wirtschaftsförderung und Außenwirtschaft den Deutsch-Chinesischen Ökopark Qingdao. Das Gewerbegebiet bezeichnet er als eine „Brücke“ zwischen Deutschland und China, um die Zusammenarbeit zwischen beiden Ländern weiter zu vertiefen. Dabei bieten sich gerade beim Thema Nachhaltigkeit und Dekarbonisierung, die in den Gründungsgenen des Gewerbegebietes liegen, gute Möglichkeiten.

**Herr Schumann, Sie haben zum ersten Mal den Deutsch-Chinesischen Ökopark Qingdao besucht. Wie war Ihr Eindruck?**

Ich war beeindruckt, was in den vergangenen zehn Jahren geschaffen und erreicht wurde. Besonders

es ist auch sichtbar. Das fängt mit der Gestaltung an, mit dem Arrangement von Wohnen, Arbeiten und Erholung. Dieses Miteinander, das zu spüren war, als ich beispielsweise einer Trainingsgruppe junger Fußballerinnen begegnete, die sich für den FC Bay-



angesprochen hat mich das ganzheitliche Konzept, das die Ansiedlung und Produktion gemeinsam mit Forschung und Entwicklung ebenso zum Ziel hat, wie die Vermittlung von deutscher Kultur und das Schaffen eines lebenswerten Umfeldes für Mitarbeiter und Anwohner. Es ist aber nicht nur ein Konzept,

ern begeisterten, sprach mich sehr an. Der Campus macht einen sehr aufgeräumten Eindruck und könnte so auch in Deutschland stehen.

**Sie kennen in China eine ganze Reihe von Gewerbegebieten, sicherlich auch das eine oder andere,**



das ebenso „Deutsch-Chinesisch“ im Titel führt. Was ist aus Ihrer Sicht das Besondere des Qingdaoer Ökoparks?

Mit dem Thema, das Sie im Ökopark mit der Gründung vor einem Jahrzehnt besetzt haben, der ge-

Mit seiner koordinierten ökologisch-gesellschaftlichen Entwicklung ist der Deutsch-Chinesische Ökopark Qingdao ein Vorreiter.

zielten öko-sozialen Entwicklung, waren Sie damals sicherlich ein wenig vor der Zeit. Heute ist es hochaktuell. Das gibt dem „Projekt Ökopark“ einen klaren Vorteil gegenüber anderen Gewerbegebieten, in denen es vorrangig nur darum geht, deutsche Unternehmen anzusiedeln.

Wenn wir uns die neueste strategische Ausrichtung der Bundesregierung für die Beziehungen zu China anschauen, scheinen Umwelt und Klima noch die einzigen Bereiche zu sein, in denen Deutschland mit China zusammenarbeiten will und muss. Was kann ein Gewerbegebiet wie der Deutsch-Chinesische Ökopark in Qingdao leisten, um die gemeinsamen Klimaziele zu erreichen?

Der Ökopark ist wie eine Brücke zwischen Deutschland und China, und er kann dazu beitragen, dass die Brücke des Dialogs zu diesen Themen weiter ausgebaut wird. In den Diskussionen, die über die Zusammenarbeit mit China geführt werden, ist der Klimaschutz in der Tat das beherrschende Thema, was sicherlich auch daran liegt, dass es eines der unproblematischen Themen ist. Das sehe ich in Deutschland mit einem lachenden und einem weinenden Auge. Auf der einen Seite ist es sehr wichtig, in Deutschland, in der EU die Dekarbonisierung weiter voranzubringen. Dazu ist die Zusammenarbeit mit China unerlässlich. Auf der anderen Seite ist es selbstverständlich bedauerlich: Wenn man über nichts anderes mehr miteinander reden kann, redet man über das Klima. Das kennzeichnet die Diskussion zu China: Wir können noch bei Klima, wir können auch noch bei Gesundheit... Das verkürzt aber die Debatte über das Potenzial, das in den deutsch-chinesischen Beziehungen steckt.



Deutschland ist ja noch immer ein Land der Innovationen, auch und gerade auf dem Feld der Dekarbonisierung. All diese Innovationen können selbstverständlich auch in China eingeführt werden. Ich sehe dafür einen großen Markt, und der Ökopark könnte seine Brückenkopf-Funktion ausspielen, um deutschen Unternehmen den Weg in diesen Markt zu ebnen. Auf der anderen Seite wird selbstverständlich auch in China viel getan, um die Klimaziele zu erreichen. Aufgrund der derzeitigen Diskussion in Deutschland wird leider nicht oder nur begrenzt wahrgenommen, wie viel China im Bereich der erneuerbaren Energien umsetzt.

**Ist dies nicht auch ein altes Verständnisproblem. Während in China immer wieder der Wille betont wird, von Deutschland zu lernen, fällt es Chinesen oft schwer, zu sagen, was umgekehrt Deutschland von China lernen könnte. Dabei sehen wir in Chi-**

**na, wie auch Sie sagen, Innovation, die zu einem Wettbewerb führt, der vermutlich die Ursache für die derzeitigen Diskussionen ist. Was kann also Deutschland von China lernen?**

Wir sollten in sehr vielen Bereichen von China lernen. Dazu benötigen wir zuallererst ein realistisches Bild von dem, was hier im Land geschieht. Leider äußern sich in Deutschland zu viele zu China, die das Land nicht kennen, nicht besucht haben. Es war zum Beispiel ein beachtlicher Kraftakt der vergangenen Jahrzehnte, in China eine erstklassige Infrastruktur aufzubauen. Sehr auffallend ist, wie der Mensch hier in den Mittelpunkt gestellt wird. Wir erleben eine Gesellschaft, die in vielen Alltagsdingen eine tatsächliche „People Centered Society“ ist. Zu schauen, dass zu treffende Maßnahmen in erster Linie den Menschen hier zugutekommen, zeichnet in meinen Augen die chinesische Gesellschaft aus, ganz im Gegensatz zu Europa, wo die Schere immer weiter auseinandergeht und viele

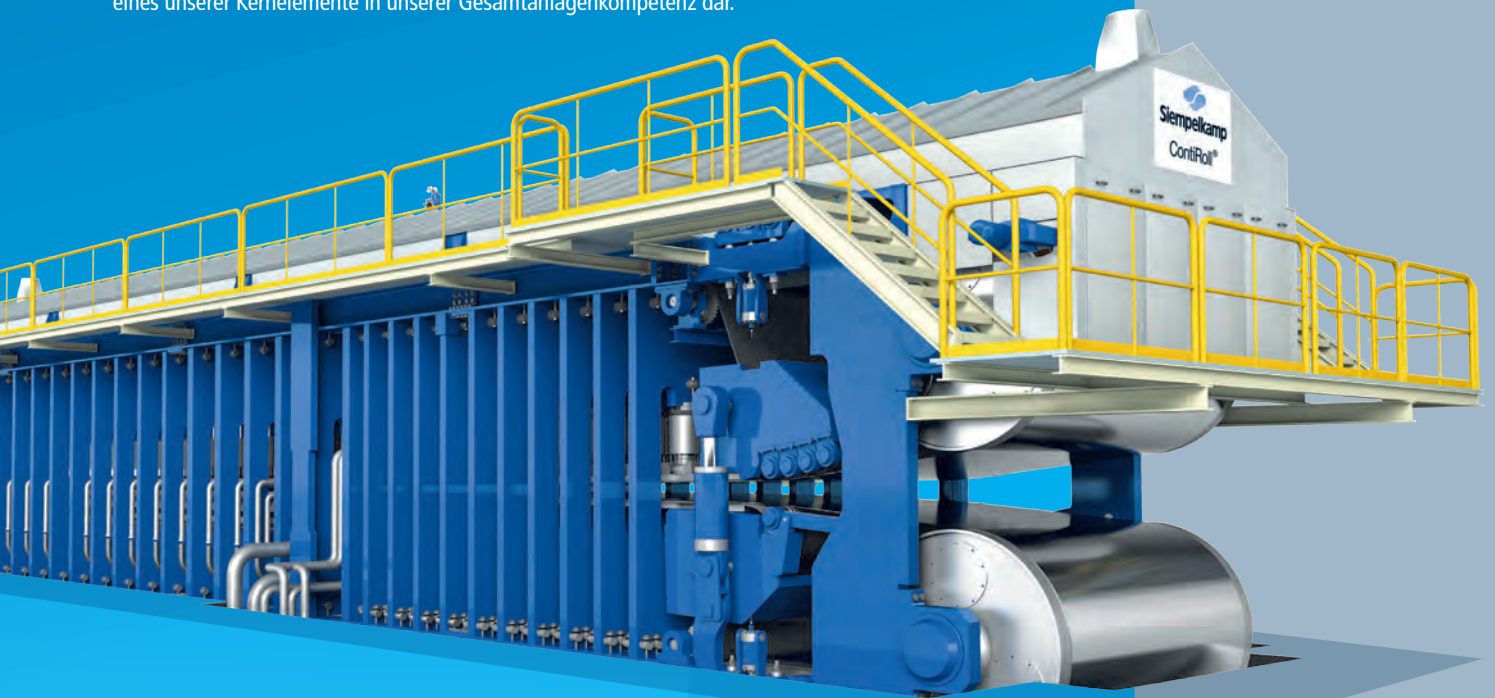
Foto: SGEF





## Unser Flaggschiff in der Holzwerkstoff-Gesamtanlage:

Die ContiRoll® Generation 9 / 9 NEO ist das Ergebnis von mehreren Jahrzehnten konsequenter Weiterentwicklung. Die Pressentechnik stellt eines unserer Kernelemente in unserer Gesamtanlagenkompetenz dar.



## Globale Expertise, lokaler Zuschnitt: Komplettanlagen-Kompetenz made by Siempelkamp für die Holzwerkstoffindustrie

Ob MDF, OSB, Span oder Hybrid – wir liefern internationalen Holzwerkstoffproduzenten eine intelligente und effiziente Prozessmaschinentechnologie. Seit 2015 im Sino-German Ecopark vertreten, stehen wir unseren chinesischen Kunden bei der Gesamtanlagenplanung mit unserer Kompetenz und Erfahrung zur Seite.

[www.siempelkamp.com](http://www.siempelkamp.com)



# Siempelkamp

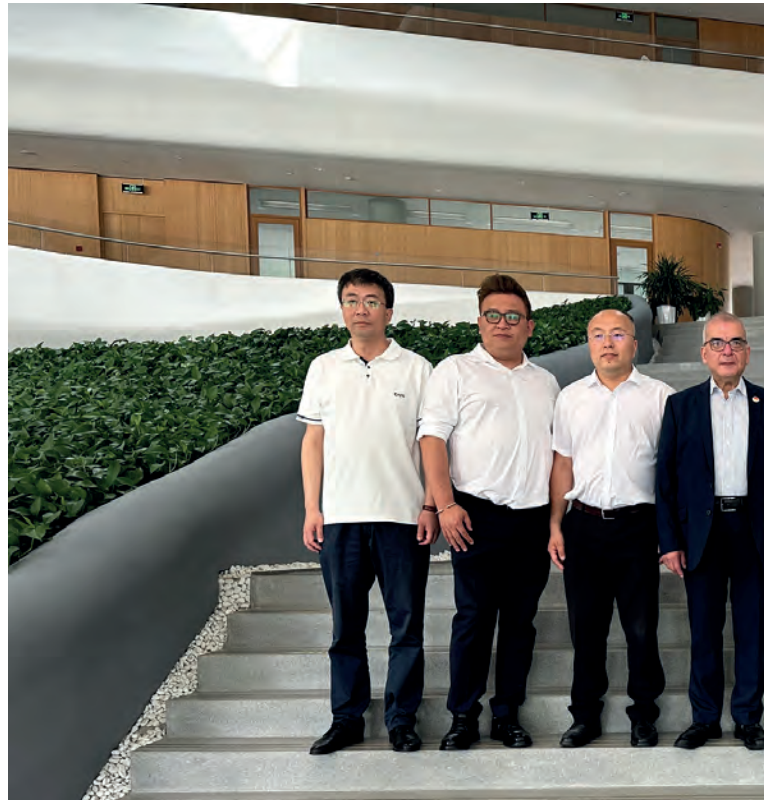
Leadership in Technology

Den Deutsch-Chinesischen Ökopark zu einem Träger der Kompetenz-Vermittlung zu machen, das wird sich auszahlen. Auch mit Blick auf künftige Investitionen.

Menschen das Gefühl haben, mit ihren Bedürfnissen und Sorgen nicht mehr im Mittelpunkt der gesellschaftlichen Entwicklung zu stehen.

Manchmal habe ich den Eindruck, in China wird Deutschland für das bewundert, für das es einmal gestanden hat – die klassischen deutschen Tugenden. Hartes Arbeiten, Fleiß, Verlässlichkeit der deutschen Qualität, Gründlichkeit. Darum ist es bei uns momentan nicht mehr zum Besten bestellt. Wenn ich dann sehe, mit welchem Engagement hier Dinge angegangen werden, denke ich dann und wann: Was Deutschland einmal ausgezeichnet hat, ist jetzt hier in China zu finden. Wir müssen unsere Tugenden wiederentdecken und können uns auch davon inspirieren lassen, wie und mit welchem Verständnis in China Innovation vorangetrieben wird.

Seit Jahren sind chinesische Delegationen in Deutschland unterwegs, um zu lernen, was in Deutschland anders, besser gemacht wird. Das hatte und hat zunächst einmal keine politische Dimension. Sie haben vieles von dem Gelernten in China umgesetzt, ganz sachlich, und es ist keiner auf die Idee gekommen, damit könnte die liberale

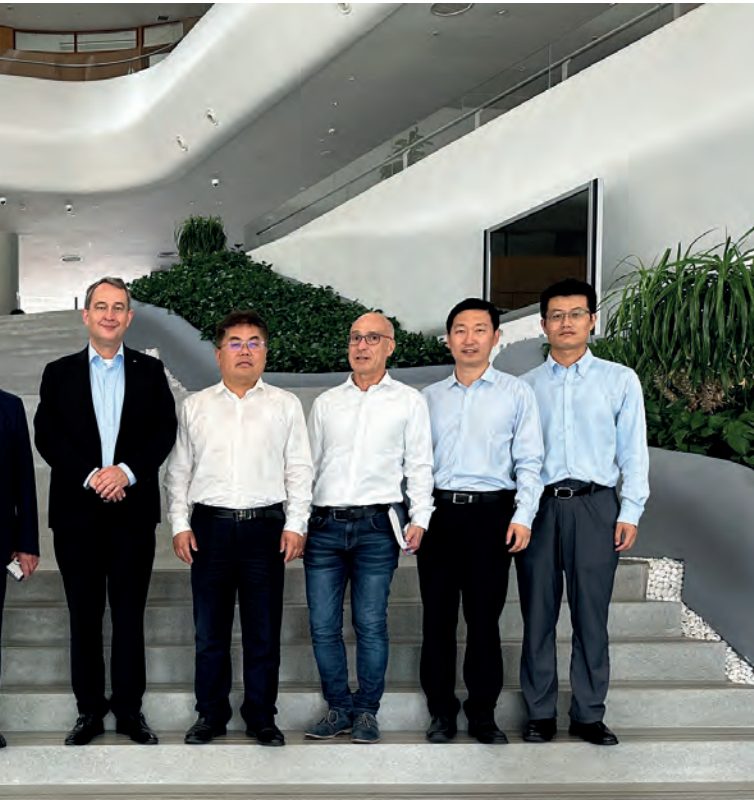


Demokratie ins Land geholt werden. Es wäre gut, wenn wir es umgekehrt ebenso täten.

#### **In welchen Bereichen zum Beispiel?**

Es gibt viele Bereiche, die es sich lohnt anzuschauen: Digitalisierung in der Verwaltung, Entwicklung der Infrastruktur, auch die Art, wie hier gelebt wird. Vieles funktioniert in China besser als in Deutschland. Was spricht dagegen, sich das anzuschauen und zu verstehen zu versuchen, warum es hier besser funktioniert. Warum werden nicht mal Führungskräfte der Deutschen Bahn für zwei Wochen nach China geholt, um zu erleben, wie das chinesische Hochgeschwindigkeitsnetz funktioniert. Reibungslos. Pünktlich. Bei vollkommen anderen Skalierungen. Wer es nicht erlebt, glaubt es einfach nicht.

Die Ansicht, von dieser Gesellschaft nichts lernen zu können, ist fatal. Deshalb wäre es schön, dass die Brücke, die der Ökopark zwischen beiden Ländern gebaut hat, auch von beiden Seiten begehbar ist. Dass Delegationen in den Ökopark kommen, um sich hier umzuschauen, um Dinge zu analysieren und die hier gemachten Erfahrungen nach



Deutschland zurückzunehmen. Möglicherweise ist das nicht die Kernaufgabe des Ökoparks. Die ist die Ansiedlung von Unternehmen. Aber wenn Menschen Verständnis dafür haben, wie hier das Leben und Arbeiten funktioniert, werden auch Ansiedlungen und Investitionen folgen.

**In Deutschland wird seit Jahren darüber gesprochen, wie wichtig es ist, die China-Kompetenz zu erhöhen. Welche Rolle kann dabei der Ökopark mit seiner doch einmaligen Ausrichtung spielen?**

Der Ökopark hat einen Authentizitätsvorteil, weil die deutsche Handschrift in dem Park zu sehen ist. Für Menschen, die mit gemischten Gefühlen das erste Mal nach China gehen, kann er eine Anlaufstelle sein. Hier sind sie in guten Händen, und fühlen sich ein wenig heimisch. Sie erhalten hier Informationen, die sie in der deutschen Presse nicht finden. Wenn aus diesen Besuchen dann längerfristige Engagements entstehen, trägt das selbstverständlich zur China-Kompetenz bei. Wenn Sie im Ökopark Vertreter aus der Politik auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene empfangen, sind das kleine Bausteine, um ein realistischeres Ver-

ständnis über China zu fördern. Wenn sich dann Unternehmen ansiedeln, wenn deutsche Gründer, Führungskräfte und Mitarbeiter im Ökopark eine Zeitlang leben und arbeiten, entsteht eine ganz andere Dynamik.

Ich setze insbesondere sehr große Hoffnung auf die junge Generation. Ich finde es problematisch, dass wir es anderen Ländern überlassen haben, ihre jungen Eliten mit China-Kompetenz auszustatten. Wenn der Ökopark mit seiner Bildungsinfrastruktur hier Angebote machen kann, entstehen Synergien für die Umsetzung der Ansiedlungsziele. Sicherlich nicht kurzfristig. Langfristig wird das aber eine gute Basis sein, so wie das Thema Nachhaltigkeit, das Sie seit zehn Jahren in den Mittelpunkt stellen. Den Park zu einem Träger der Kompetenz-Vermittlung zu machen, das wird sich auszahlen. Auch mit Blick auf künftige Investitionen.

**Was kann der Ökopark aus Ihrer Sicht noch machen, um mehr Unternehmen für eine Ansiedlung zu gewinnen?**

Der Ökopark hat einen historischen Gründungsvorteil, und er ist in Deutschland mit zwei Büros vertreten. Diese Stärke sollte in Deutschland noch mehr zur Geltung gebracht werden. Das dem Ökopark zu Grunde liegende Umweltthema, die Dekarbonisierung und die Möglichkeiten der Kooperation in diesem Bereich, lohnt es sich dabei noch stärker zu betonen.

Wir reden derzeit oft von den Rekordinvestitionen deutscher Unternehmen in China im Jahr 2022. Wenn Sie das genau analysieren, ist darunter viel Kapital, das nicht aus Deutschland neu investiert, sondern in China erwirtschaftet und hier re-investiert wurde. So verständlich es ist, neue Investitionen gewinnen zu wollen und diese maßvoll zu subventionieren, was im Übrigen Deutschland bei bestimmten Prestige-Objekten ebenso tut, ist es aus meiner Sicht sinnvoller, die Unternehmen, die bereits am Standort sind, zu stärken. Denn: Sind diese mittelständischen Unternehmen zufrieden und fühlen sie sich gut gefördert, entfalten sie eine eigene Dynamik, dann werden sie aus eigenem Antrieb zu „Botschaftern“ für „ihren“ Ökopark.

*Mit Michael Schumann sprach Peter Tichauer*

### Bilanz: Jahresziele zur Hälfte erfüllt

In der ersten Jahreshälfte wurden die „Jahresziele zur Hälfte erfüllt“, geht aus der aktuellen Bilanz des Deutsch-Chinesischen Ökoparks Qingdao hervor. Die Anlageinvestitionen stiegen im ersten Halbjahr gegenüber dem Vorjahr um 20 Prozent auf 12,2 Milliarden Yuan. Ausländische Investitionen im Wert von 79,95 Millionen US-Dollar wurden realisiert. Keine andere Funktionszone der Stadt weist bei beiden Kennziffern eine bessere Bilanz auf, wird festgestellt. Zudem wurde ein neues Produktionsunternehmen gewonnen, das 60 Millionen Yuan investiert. Das ist eine der bedeutendsten Investitionen in Qingdaos Realwirtschaft im ersten Halbjahr.

Das Volumen der realisierten Investitionen chinesischer Unternehmen erhöhte sich im Jahresvergleich um 22 Prozent auf 4,1 Milliarden Yuan. Großunternehmen (Jahresumsatz von mehr als 20 Millionen Yuan) steigerten ihr Produktionsvolumen um 24 Prozent auf 12,16 Milliarden Yuan. Das Steueraufkommen lag bei 730 Millionen Yuan, was gegenüber dem ersten Halbjahr des Vorjahres einem Plus von 20 Prozent entspricht. Durch neu erschlossene lokale Steuerquellen wurden Einnahmen von 42,02 Millionen Yuan gesichert und Mehreinnahmen von 17,02 Millionen Yuan realisiert. •

### BWT-Haier-Werk eingeweiht

Nach zweijähriger Bauzeit wurde am 9. Juni im Deutsch-Chinesischen Ökopark im Werk für moderne Wasseraufbereitungstechnik, einem Joint Venture zwischen der Österreichischen BWT Holding GmbH (Best Water Technology) und dem Qingdaoer Hersteller weißer Ware Haier, die Produktion offiziell angefahren. Produziert werden komplette Geräte zur Aufbereitung von Trinkwasser entsprechend den weltweit höchsten Reinheitsstandards, vorwiegend für den Hausgebrauch.

Die Smart Factory mit einer geplanten Fläche von 92 Mu (1 Mu = 1/15 ha), in die beide Joint-Venture-Partner 60 Millionen Euro investiert haben, soll 2025 seine volle Produktionskapazität erreichen. Dann werden den Planungen zufolge jährlich zwei Millionen Geräte das Werk verlassen, und der Produktionswert wird bei rund 200 Millionen Euro liegen. Neben der Produktion bauen BWT und Haier ein Forschungs- und Entwicklungszentrum auf und investieren weitere zwölf Millionen Euro in den Aufbau von effizienter Logistik und Vertrieb. Im Zuge der Investition und des Ausbaus der Produktion entstehen mehr als 650 neue Arbeitsplätze.

Zur Eröffnungszeremonie war der Österreichische Botschafter in China, Andreas Rieken angereist. Er würdigte den



Bau der Smart Factory von BWT und Haier als einen Beitrag für eine nachhaltige und umweltfreundliche Entwicklung und betonte, von diesem Kooperationsvorhaben gingen positive Signale für die künftige Zusammenarbeit zwischen Österreich und China aus. •

### Haier / Strauss: Joint Venture vereinbart

Die Qingdaoer Haier Group und die Wasser-Sparte der Strauss Group, Tel Aviv, Strauss Water Ltd., haben am 3. August den Aufbau eines Joint Ventures für smarte Wasseraufbereitungstechnologien in der Zone für Internationale Zusammenarbeit (Deutsch-Chinesischer Ökopark) vereinbart. Mit einer Inves-



## Neues Deutschland-Zentrum

Mit einem neuen Zentrum für die Zusammenarbeit mit Deutschland und Europa, das am 4. August offiziell eingeweiht wurde, werden die Kräfte gebündelt, um in der Pilot-Freihandelszone Qingdao und im Deutsch-Chinesischen Ökopark deutschen und Unternehmen aus anderen europäischen Ländern einen optimaleren und auf deren Bedürfnisse maßgeschneidert zugeschnittenen Service anzubieten.

In der Freihandelszone wird ein Fünftel des Qingdaoer Außenhandels abgewickelt. 30 deutsche Unternehmen sind im Ökopark angesiedelt. Stellvertretend für die angesiedelten Firmen dankte Sun Bo, Geschäftsführer der ElringKlinger Kunststofftechnik Niederlassung in Qingdao, der Verwaltung des Ökoparks für die ausländischen Unternehmen gewährte Unterstützung, mahnte jedoch eine zielgenauere Analyse an, was die Unternehmen, die im Ökopark angesiedelt sind und sich zum Standort bekennen, konkret benötigen. ElringKlinger plant eine Erweiterung seiner Produktion. 2025 soll das neue Werk eingeweiht werden, das erste karbonneutrale im Ökopark.

Die Dienstleistungen des neuen Zentrums reichen von der Ansiedlung der Unternehmen über Beratung bei der Rekrutierung von Fachkräften bis hin zur Unterstützung beim Aufbau von Forschungs- und Entwicklungsnetzwerken. Um künftig noch mehr Unternehmen zu gewinnen, wurde ein Katalog von Fördermaßnahmen und Subventionen beschlossen. Zhao Wei, Geschäftsführer des Zentrums, wies darauf hin, diese richteten sich ausdrücklich nicht nur an große Unternehmen, sondern auch an sogenannte Hidden Champions mit kleineren Investitionen und Start-up-Gründer. ●

## Offene Innovation stärken

Wissenschaftler und Experten aus China, Japan und Korea diskutieren auf der „China-Japan-Korea Technologie-Konferenz 2023“, die in der Zone für Internationale Wirtschaftliche Zusammenarbeit Qingdao (Deutsch-Chinesischer Ökopark) stattfand, Wege, die Innovationszusammenarbeit zu vertiefen. Kooperation in Wissenschaft und Technologie sind eine Triebkraft der künftigen Entwicklung, so das Signal. Es gehe darum Modelle zu finden, die Kooperation offen zu gestalten, Ressourcen offen zu nutzen sowie offen innovative Prozesse anzustoßen und voranzutreiben, so dass alle drei Nachbarländer profitieren und Impulse für die Region Nord-Ost-Asien entstehen. Dazu sei es notwendig, neue Plattformen für gemeinsame Innovation aufzubauen. Als Schwerpunkte der Zusammenarbeit werden unter anderem die Bereiche der mari-

tion von 200 Millionen US-Dollar entsteht eine Produktions- und Entwicklungsbasis für Trinkwasseraufbereitungsgeräte zum Einsatz in privaten Haushalten und Schlüsselkomponenten. An dem Joint Venture ist Haier mit 51 Prozent beteiligt, die Strauss Water Ltd. mit 49 Prozent. Im Dezember 2024 soll das Unternehmen in Betrieb genommen werden. Die Jahreskapazität ist auf rund eine Milliarde Yuan ausgelegt.

Das neue Werk in der Zone für Internationale Zusammenarbeit ist die zweite Investition der Strauss Water Ltd. in Qingdao. Bereits 2021 wurde im Bezirk Jimo gemeinsam mit Haier ein erstes modernes Werk für Wasserfiltergeräte in Betrieb genommen. Die Produkte werden in China unter den Marken „Haier Strauss Water“, „Haier“ und „Casarte“ vertrieben. ●

Foto:pt

timen Wirtschaft gesehen, aber auch grüne Energien in ihrer gesamten Vielfalt, unter anderem unter Nutzung der Meere. Weitere Felder für intensiverer Zusammenarbeit sind die Bio- und Gentechnologie als Voraussetzungen für die Entwicklung einer modernen Gesundheitswirtschaft sowie die verschiede-

nen mit der vierten industriellen Revolution in Verbindung stehenden Technologien.

Aufgrund seiner Lage biete sich Qingdao besonders als Hub für die trilaterale Innovationspartnerschaft an, sagte zu Beginn der Konferenz der stellvertretende Bürgermeister der



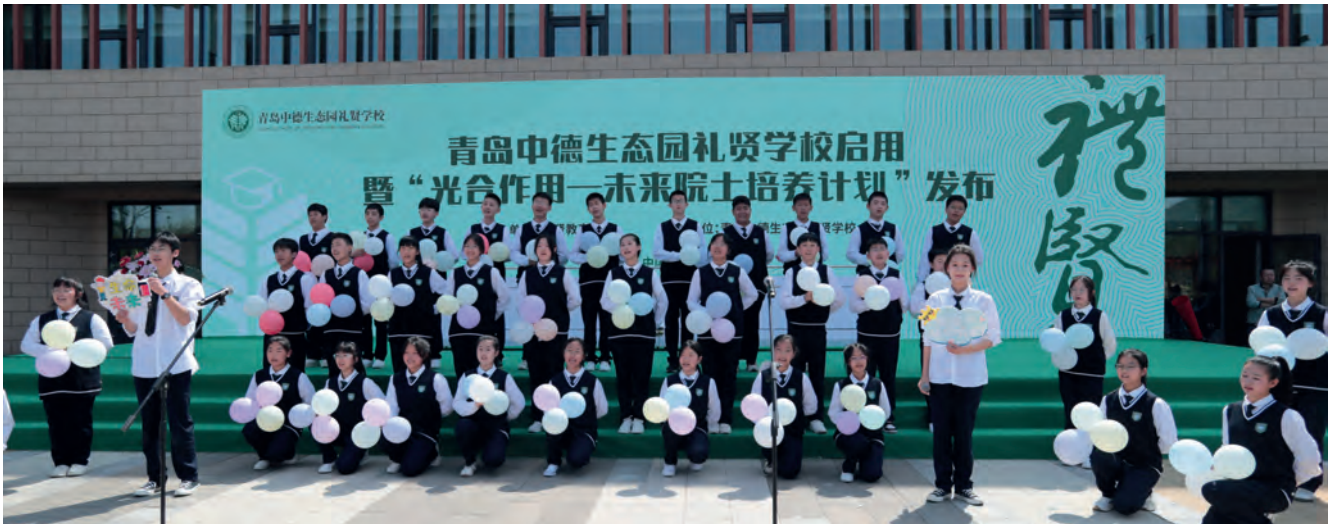
### Münchens Vizebürgermeister: Lassen Sie uns die Zusammenarbeit intensivieren

Lassen sie uns die Zusammenarbeit intensivieren, sagte Clemens Baumgärtner, stellvertretender Bürgermeister und Referatsleiter für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München sowie Leiter des Organisationskomitees des Oktoberfestes, am 14. Juli im Gespräch mit der stellvertretenden Präsidentin des Verwaltungskomitees des Deutsch-Chinesischen Ökoparks Qingdao, Wang Li. Clemens Baumgärtner betonte, Bayern „koppelte“ sich vom Rest Deutschlands ab und wolle die wirtschaftlichen Beziehungen mit China weiter voranbringen und in eine neue Zukunft führen. München mit rund 300 chinesischen Ansiedlungen verstehe sich als eine „Dockingstation“ für das Chinageschäft, und es sei gut, auf der anderen Seite Qingdao und den Deutsch-Chinesischen Ökopark zu haben, mit dem Brücken für Kooperationen aufgebaut werden könnten.

Wang Li informierte den Gast über die jüngsten Entwicklungen im Ökopark, dessen Gründung auf eine bilaterale Vereinbarung zwischen den Regierungen Deutschlands und Chinas zurückgeht. In zehn Jahren

habe sich der Ökopark de facto von Null zu einem lebendigen Gewerbegebiet entwickelt, in dem Leben und Arbeit eine Einheit bilden. Als Beispiel für eine nachhaltige Urbanisierung sei der Ökopark auch für deutsche Unternehmen ein interessantes Investitionsziel. Dem stimmte Clemens Baumgärtner zu, der darauf verwies, dass sich eine große Zahl Münchner Unternehmen für Kontakte mit China interessiere. Um diese auf- und auszubauen, bedarf es verlässlicher Partner wie den Ökopark, dessen Entwicklung in den vergangenen Jahren er mit nur einem Wort charakterisierte: „Faszinierend.“

Gemeinsam mit der Leiterin des Münchner Standortmarketings Rita Roider besuchte Clemens Baumgärtner vor allem bayerisch investierte Ansiedlungen im Ökopark – das German Enterprise Centre Qingdao, das Innovationszentrum für Mobilität der Zukunft der Siemens AG und die FC Bayern Football School. Am Abend stand die Teilnahme an der Eröffnung des 33. Bierfests am Goldenen Strand in der West Coast New Area auf dem Programm. ◦



Stadt, Wang Bo. Er beschrieb Qingdao als wichtiges Scharnier für die Entwicklung der chinesischen Wirtschafts- und Handelsbeziehungen mit Japan und Korea.

Ende 2022 gab es in Qingdao 2.300 japanische Investitionen mit einem realisierten Investitionsvolumen von 6,5 Milliarden US-Dollar. Koreanische Unternehmen haben in der Stadt in 14.000 Vorhaben insgesamt 21,0 Milliarden US-Dollar investiert. Qingdaos Handel mit Japan und Korea belief sich im vergangenen Jahr auf mehr als 64,4 beziehungsweise 75,2 Milliarden Yuan. Im Vergleich zu 2021 bedeutete dies eine Steigerung um 4,8 beziehungsweise 4,5 Prozent. •

### LiXian-Schule eingeweiht

Jedem Kind Entwicklungschancen zu eröffnen und dabei das Potenzial der im Deutsch-Chinesischen Ökopark angesiedelten Unternehmen und Institutionen zu nutzen, ist Anspruch der LiXian-Schule im Deutsch-Chinesischen Ökopark Qingdao. Das erklärte der Schulleiter der benachbarten 9. Mittelschule Qingdao, Sun Rui, bei der offiziellen Einweihung der Schule am 9. Mai 2023. Die LiXian-Schule verbinde Zukunft und Tradition, erklärte er. Die Schule solle zu einem Hort der Vermittlung der „Lixian-Kultur“ werden, so Sun, der darauf verwies, dass in den „sechs großen Wissenschaften“ Wissen vermittelt und dabei auf eine starke Allgemeinbildung der Schüler Wert gelegt werde. Ganz bewusst werde dabei auf die Expertise von Experten aus dem Ökopark gesetzt, die in unterschiedlichen Branchen tätig sind und als „Mentoren“ berufen wurden.

In ihrer Glückwunschsprache erklärte die Vizepräsidentin des Verwaltungskomitees des Ökoparks und Parteisekretärin, Ni Yanfen, mit der Aufnahme des Unterrichts an der

LiXian-Schule werde das Potenzial der Personalentwicklung im Ökopark gestärkt, womit eine neue Vitalität entstehe.

An der LiXian-Schule, die mit Investitionen von 540 Millionen Yuan als ökologisch nachhaltige Schule gebaut wurde, werden von der 1. bis zur 9. Klasse Schüler der Grundschulstufen und der Mittelschule erster Stufe ausgebildet. In Ergänzung mit der 9. Mittelschule (Mittelschule der oberen Stufe) besteht damit im Ökopark eine komplette 12-jährige Schulinfrastruktur.

Li Xian ist der chinesische Name des deutschen Missionars Richard Wilhelm, der sich in Qingdao mit der Gründung der heutigen 9. Mittelschule im Jahr 1900 einen Namen gemacht hat, der ersten Schule mit polytechnischen Bildungsansatz in China. •

### Auf den Spuren Richard Wilhelms

Drei Professorinnen für Vergleichende Germanistik der Universität Göttingen und Germanistik-Doktoranden der Qingdao-Universität haben sich Anfang Mai im Deutsch-Chinesischen Ökopark über das Leben des großen Vorbildes für Verständigung zwischen den Völkern, Richard Wilhelm, informiert. Sie besuchten die 9. Mittelschule Qingdao, die von dem ehemaligen Missionar vor 120 Jahren gegründet wurde und mit ihrem polytechnischen Profil Maßstäbe setzte. Anschließend suchten sie die Richard-Wilhelm-Halle im Ökopark auf, in der das Leben des Sinologen und Übersetzers des Yijing nachgezeichnet wird und die als internationale Begegnungsstätte konzipiert ist.

Beeindruckt zeigten sich die Gäste von der zehnjährigen Entwicklung des Ökoparks, insbesondere der konsequent verfolgten Strategie einer nachhaltigen Entwicklung. •

## Teil einer nachhaltigen Entwicklung zu sein, spornt an

Sein Vorname, Zuochen – 作尘 –, der sich wörtlich als Staub aufwirbeln übersetzen ließe, stammt aus der „Ode an die Pflaumenblüte“. In dem Gedicht aus der Südlichen Song-Zeit heißt es, selbst wenn die Blüte zu Boden fällt, verbreitet sie einen betörenden Duft. Diese, Optimismus ausdrückende Allegorie hat der Vater seinem Sohn mit diesem Namen auf den Weg gegeben. Optimismus, den strahlt Zhao Zuochen auch aus. Im Deutsch-Chinesischen Ökopark arbeitet der 35-Jährige seit 2018. Genauso lang wie ich. Begegnet sind wir uns aber erst kürzlich, im Team zur Vorbereitung des für den Herbst geplanten Deutsch-Chinesischen Nachhaltigkeitsdialogs. Veranstaltungen wie diese, den Austausch mit Deutschland und deutschen Experten, den für die Entwicklung der bilateralen Beziehungen so wichtige Dialog, all das verbindet er mit dem Deutsch-Chinesischen Ökopark, einer „Oase der internationalen Kooperation“ in Qingdao.

### Vom Bauhaus fasziniert

„Schon während meines Studiums habe ich von dem Park gehört“, sagt der aus Zaozhuang stammende junge Mann, dem Kunst und Kreativität mit in die Wiege gelegt wurden. „Eigentlich wollte ich Bildhauer werden“, erzählt Zhao Zuochen, der sich auch Vincent nennt. Wie Vincent van Gogh. Denn anstatt sich der Bildhauerei zu widmen, hat er zunächst Malerei studiert. Später dann Innenarchitektur an der Qingdaoer Technischen Universität, die wie viele Hochschulen der ostchinesischen Hafenmetropole seit Jahren gute Kontakte zu deutschen Partneruniversitäten pflegt. Da blieb es nicht aus, dass den Studenten Deutschland als Ort für ein Aufbaustudium nahegebracht wurde.

„Ich wollte raus in die Welt, mich umsehen, meinen Horizont erweitern“, sagt Zhao Zuochen. Die Beziehungen zwischen Deutschland und Chi-



na befanden sich gerade auf einem Höhepunkt, eine Partnerschaft wurde gepflegt, keine Rivalität. Ja, es wurde auch um chinesische Studenten geworben. Den frisch gebackenen Innenarchitekten zog es auch des Bauhaus-Stiles wegen nach Deutschland. „Die Bauhaus-Schlichtheit, das Funktionale faszinieren mich.“ Zhao Zuochen schlürft einen Schluck Kaffee und strahlt übers ganze Gesicht.

So packte er 2012 seine Koffer und zog nach Dessau an die Hochschule Anhalt, die an das legendäre Bauhaus grenzt, der „Wiege der modernen Design- und Architekturlehre“, wie auf der Hochschulwebsite zu lesen ist. Innenarchitektur, ein Fach, das in China in der Hochphase des Immobilien-Marktes einen Boom erlebte, werde in Deutschland nicht als eigene Studienrichtung



gelehrt, erzählt Zhao Zuochen. Also habe er sich entschieden, aufzusatteln und Architektur zu studieren. „Kein Sonderprogramm“, stellt er klar. Gemeinsam mit den deutschen Studenten habe er den Bachelor gemacht, „allerdings schneller als viele meiner deutschen Kommilitonen“. Stolz ist zu spüren. Der Professor habe ihm angeboten, den Master zu machen. Familiäre Gründe veranlassten Zhao Zuochen, sich anders zu entscheiden und nach Qingdao zurückzukehren. Das war Ende 2017. Fünf Jahre später scheint er die Entscheidung ein wenig zu bedauern.

### Aus dem Ökopark noch mehr machen

Rückblickend meint er, wäre es gut, sich noch intensiver mit dem deutschen Architektur- und Städtebau-Denken auseinanderzusetzen. Denn der Ansatz ist ein anderer als in China, wo er zuweilen den „Ensemble-Gedanken“ vermisst. Viertel zu entwerfen, die weniger zusammengewürfelt sind, sondern ein abgestimmtes Ganzes bilden, schwebt ihm vor, die funktional sind und im Entwurf die Interessen der Nutzer in den Mittelpunkt stellen. Insofern könnte gerade der Deutsch-Chinesische Ökopark, wo Zhao Zuochen nach dem Studium bei der Passivhausgesellschaft zu arbeiten angefangen hat, zu einem Beispiel werden, wie Urbanisierung weniger aus dem Blickfeld der Immobilienbranche vorangebracht wird, sondern aus der Sicht der künftigen Bewohner. Nachhaltig. Grün. All das sind Schlagworte, die heute in aller Munde sind. „Sie müssen aber noch stärker zum Alltag werden.“ Der Ökopark könne dabei zu einem Beispiel werden. Für ganz China. In der einen oder anderen Weise auch für Deutschland. Das sei ja die eigentliche Idee dieses deutsch-chinesischen Entwicklungsvorhabens.

An der Entwicklung teilhaben zu können, sporne ihn an, sagt Zhao Zuochen, der sich allerdings auch wünschen würde, dass deutsche städtebauliche Ideen noch stärker Fuß greifen. Das hieße aber nicht, den Ökopark in eine „deutsche Stadt zu verwandeln“. • *Peter Tichauer*

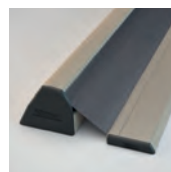


## Barrierefreie Lösungen



Athmer Stadi

- Schwellenlose automatische Tüрдichtungen
- Ideal für ein barrierefreies Umfeld
- Neu: Tüрдichtung Stadi



NR-32 UniSafe®

- Fingerschutz für sichere Türen
- Nachrüstbar für alle Arten von Türen
- Neu: Fingerschutz NR-32 UniSafe®



# Shandong: Wachstum von Realwirtschaft getrieben

Im Vergleich der Wirtschaftsleistung der chinesischen Provinzen im ersten Halbjahr 2023 behauptet sich Shandong im Spitzenfeld. Aktuellen Statistiken zufolge bilanzierte die Provinz im Osten Chinas ein absolutes BIP von 4.412,5 Milliarden Yuan und lag damit hinter Guangdong (6.291,0 Milliarden Yuan) und Jiangsu (6.046,5 Milliarden Yuan) auf dem dritten Rang vor Zhejiang (3.871,7 Milliarden Yuan) und Henan (3.132,6 Milliarden Yuan). Allerdings ist die Wirtschaftsleistung pro Kopf der Bevölkerung mit knapp über 43.000 Yuan nur etwa halb so hoch wie in Peking oder Shanghai. Auch in Jiangsu, Zhejiang und Guangdong ist die Wirtschaftsleistung pro Kopf der Bevölkerung höher.

Im ersten Halbjahr 2023 wuchs die Wirtschaft im Jahresvergleich in 15 Provinzen beziehungsweise Regierungsunmittelbaren Städten über dem landesweiten Durchschnitt von 5,5 Prozent. Mit 9,7 Prozent Plus zeigte Shanghai das höchste Wachstum, gefolgt von Hainan (+8,6 Prozent). Mit 6,2

Prozent Plus rangiert Shandong unter diesen Provinzen im guten Mittelfeld. Das Shandong-Statistikbüro sieht die Wirtschaft der Provinz nach der Pandemie auf einem guten Pfad der Erholung. Die Marktnachfrage nehme zu und die Beschäftigungssituation sei stabil, heißt es.



Angetrieben wurde das Wachstum durch die Realwirtschaft und den Dienstleistungssektor. Die Realwirtschaft wuchs im Jahresvergleich um 6,5 Prozent auf 1.725,7 Milliarden Yuan, der Dienstleistungssektor um 6,3 Prozent auf 2.388,8 Milliarden Yuan. Die Primärindustrie legte um 4,0 Prozent zu und erwirtschaftete 298,0 Milliarden Yuan.

#### Industrieproduktion zugelegt

Dem Bericht zufolge legte die Industrieproduktion „stabil zu“. Großunternehmen (Jahresumsatz von mehr als 20 Millionen Yuan) steigerten ihr Produktionsvolumen im Jahresvergleich um 6,9 Prozent. Am Ende des ersten Quartals lag der Wert noch ein Zehntel Prozentpunkt darunter. Überdurchschnittlich wuchs der Bergbau mit 14,5 Prozent. Im produzierenden Gewerbe lag das Plus bei 7,0 Prozent. Dagegen erhöhte sich die Produktion von und die Versorgung mit Energie, Gas und Wasser nur um 0,8 Prozent. 31 der 41 in Shandong ansässigen Branchen berichten für das erste Halbjahr 2023

Foto: 699pic.com

02-2023 China insight



## Rundumdicht Universal M-12

### komplettes Dichtungssystem für Schiebetüren

- Für Schiebetüren aus Holz, Metall und Glas
- Vierseitiges Dichtungssystem ohne optische Nachteile
- Wirksame Abdichtung gegen Schall, Rauch, Zugluft und Gerüche





einen Zuwachs der Produktion. Vor allem die Erdöl- und Kohleverarbeitende sowie die Chemische Industrie waren Wachstumstreiber. Sie wuchsen im Jahresvergleich um 15,8 beziehungsweise 12,9 Prozent und sorgten für 3,3 Prozentpunkte zusätzliches Wachstum in der Shandonger Industrieproduktion. Im Dienstleistungssektor haben sich dem Bericht zufolge 80 Prozent der Bereiche gegenüber dem Vorjahr erholt. Das Wachstum lag 4,7 Prozentpunkte über dem am Ende des ersten Quartals bilanziertem Wert. Deutlich zugelegt haben Bereiche, die unter den Corona-Schutzmaßnahmen im vergangenen Jahr besonders gelitten haben. Im Bereich Kultur, Sport und Freizeit wurde ein Plus von 15,7 Prozent erreicht, Reparatur- und Renovierungsdienstleistungen legten um 13,6 Prozent zu, der Bildungssektor um 13,1 Prozent.

### Privatwirtschaft Motor der Modernisierung

Herausgestellt wird die Rolle privater Unternehmen, insbesondere in innovativen Bereichen der Wirtschaft, den sogenannten „Vier Neu“, die das Rückgrat für die Modernisierung der Industrie

sind. 55,6 Prozent aller Investitionen in diesen Branchen realisierten privatwirtschaftliche Unternehmen. Vor Jahresfrist war der Anteil noch um 2,7 Prozentpunkte geringer. Das Volumen ist im Jahresvergleich um 10,9 Prozent gestiegen. Mit 27,7 beziehungsweise 27,6 Prozent legten die Investitionen in die Hochtechnologie-Produktion und Hightech-Dienstleistungen überdurchschnittlich zu. Die Wertschöpfung in den Bereichen der neuen Technologien erhöhte sich im Jahresvergleich um 4,8 Prozent und hat einen Anteil von 9,3 Prozent an der gesamten industriellen Wertschöpfung.

Im ersten Halbjahr konnten in der Provinz eine Reihe bedeutender Investitionen realisiert werden, heißt es weiter. Das Volumen der Anlageinvestitionen erhöhte sich gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres um 5,5 Prozent. In der Grundstoffindustrie wuchs es um 5,7 Prozent, im produzierenden Gewerbe um 11,1 Prozent und im Dienstleistungssektor um 2,8 Prozent. Allerdings machten die Investitionen im Dienstleistungssektor knapp 63 Prozent der Anlageinvestitionen aus. 35,7 Prozent der Anlageinvestitionen flossen in das produzierende Gewerbe. Investitionen in die

Infrastruktur nahmen um 30,9 Prozent zu. Damit wurden 5,7 Prozentpunkte zum Wirtschaftswachstum beigetragen.

### Konsum im Aufwärtstrend

Die Zahlen für den Konsum zeigen einen Trend der weiteren Erholung. Im ersten Halbjahr stieg der Einzelhandelsumsatz um 9,1 Prozent. Zum Ende des ersten Quartals war der Zuwachs noch um 3,5 Prozentpunkte geringer. In den urbanen Gebieten erhöhte sich das Volumen des Einzelhandelsumsatzes um 9,0 Prozent auf 1.419,2 Milliarden Yuan. In den ländlichen Gebieten wurden Waren im Wert von 268,1 Milliarden Yuan abgesetzt. Das entspricht einem Plus von 9,8 Prozent.

### Außenhandel leicht zugelegt

Der Außenhandel hat im Jahresvergleich leicht zugelegt. Das Handelsvolumen von 1,6 Billionen Yuan bedeutet einen Zuwachs um 1,8 Prozent. Die Ausfuhren legten um 1,9 Prozent auf 924,9 Milliarden Yuan zu, während die Einfuhren um 1,7 Prozent auf 638,1 Milliarden stiegen. Laut Bericht zog der Außenhandel im Juni um 11,0 Prozent deutlich an, wobei die Exporte um 10,2 Prozent und die Importe um 12,5 Prozent stiegen. Private Unternehmen realisierten mit einem Handelsvolumen von 1.150,1 Milliarden Yuan 73,6 Prozent des Provinz-Außenhandels. Im Jahresvergleich bedeutet dies ein Plus um 3,0 Prozent.

Den Statistiken zufolge entwickelten sich die Ausfuhren von Elektroerzeugnissen besonders gut: Sie stiegen im Jahresvergleich um 15,3 Prozent. 40,5 Prozent des Außenhandels werden mit Ländern der Seidenstraßeninitiative abgewickelt. Der Anteil hat sich im Jahresvergleich um 3,7 Prozentpunkte erhöht. Das Volumen ist um 12,0 Prozent gestiegen.

Bei den Wachstumswahlen für das erste Halbjahr 2023 muss berücksichtigt werden, dass die Wirtschaft im Vorjahr aufgrund weitreichender Corona-Schutzmaßnahmen äußerst schwach war. ◦ *pt*



### Qingdao beim Industriellen Internet führend

Einem im „Internet Weekly“ der Chinesischen Akademie der Wissenschaften Anfang Juli veröffentlichten Ranking zufolge gehört die ostchinesische Wirtschaftsmetropole Qingdao zu den führenden Standorten bei der Anwendung des Industriellen Internets. Unter den Top 500 IIoT-Firmen Chinas sind 52 Unternehmen mit Stammsitz in der Provinz Shandong, davon wiederum elf Firmen aus Qingdao.

Führendes Unternehmen ist die von Haier aufgebaute Industrie-4.0-Plattform COSMOPlat, die ihren Sitz im Deutsch-Chinesischen Ökopark hat. Über die Plattform sind mehr als eine Million Unternehmen miteinander vernetzt. Kunden in über 20 Ländern werden derzeit bedient, insbesondere in den Bereichen weiße Ware, smart Home, intelligentes Stadtmanagement, Bekleidung und Textil sowie Möbel und Autozulieferteile. Zu den Top 100 IIoT-Firmen aus Qingdao gehören unter anderen Huazheng Innovation auf Rang 71, Hisense an 98. Position und der Schienenfahrzeugbauer CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd.

Qingdao hatte bereits 2015 einen ersten Aktionsplan verabschiedet, um die Voraussetzung für den Aufbau und die Anwendung des IIoT zu schaffen. Die Stadt strebt an, in dem Bereich zu einem Schrittmacher zu werden. ◦

# Qingdao: Positive Trends in der Wirtschaft

Nach Einschätzung des Qingdaoer Statistikbüros hat sich die Wirtschaft in der ostchinesischen Hafenmetropole im ersten Halbjahr 2023 als robust erwiesen. Deutlich zu spüren ist ein Trend der Erholung, der vor allem der Stärkung des Dienstleistungssektors sowie der Erschließung neuer wirtschaftlicher Triebkräfte zu verdanken ist.

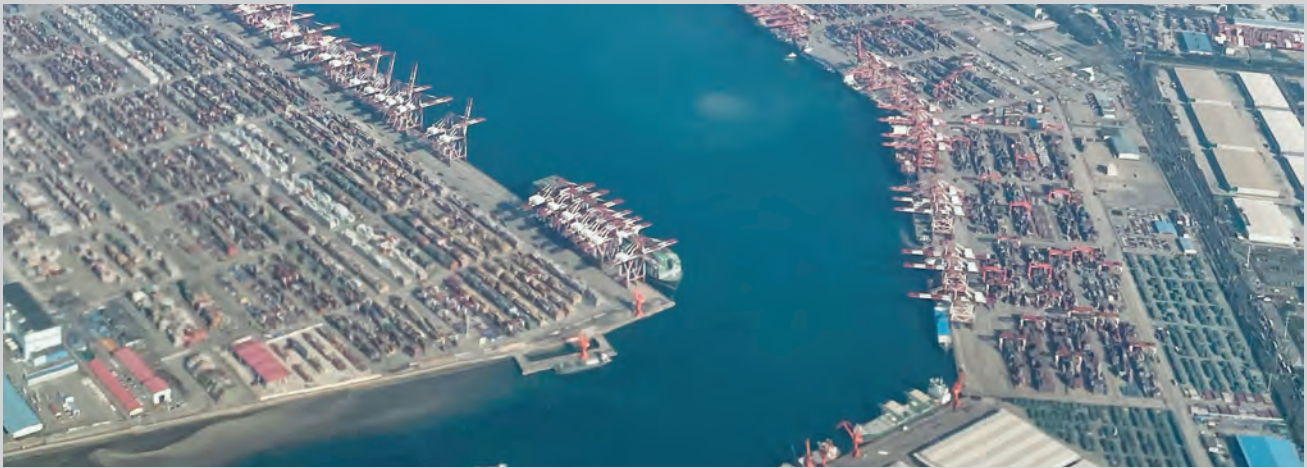


Dem Bericht zufolge ist die Wirtschaftsleistung der Zehn-Millionen-Stadt im ersten Halbjahr dieses Jahres gegenüber 2022 um 6,2 Prozent gewachsen, was dem Wirtschaftswachstum der Provinz Shandong entspricht. Das BIP hatte ein Volumen von rund 750,87 Milliarden Yuan. Das ist gut ein Sechstel der gesamten Wirtschaftsleistung der Provinz. Überdurchschnittlich ist der Dienstleistungssektor gewachsen – um 6,7 Prozent auf 481,75 Milliar-

den Yuan. Das produzierende Gewerbe legte um 5,3 Prozent auf 245,86 Milliarden zu.

## Starker Dienstleistungssektor

Mit dem Plus von 6,7 Prozent fiel die Bilanz des Dienstleistungssektors am Ende des Halbjahres um 1,6 Prozentpunkte besser als zum Ende des



## 9,2 Prozent Plus im Außenhandel

Angaben des Zollamtes der Stadt Qingdao zufolge sind die Ein- und Ausfuhren der Stadt im ersten Halbjahr 2023 im Jahresvergleich um 9,2 Prozent auf 430,05 Milliarden Yuan gestiegen. Darunter legten Exporte um 3,5 Prozent auf 232,42 Milliarden Yuan zu, während die Importe ein Volumen von 198,09 Milliarden Yuan erreichten und damit um 16,9 Prozent stiegen.

Allein im Juni erreichte der Außenhandel ein Volumen von 80,80 Milliarden Yuan, 25,7 Prozent mehr als im Juni 2022. Waren im Wert von 45,07 Milliarden Yuan wurden ausgeführt (+18,3 Prozent). Die Einfuhren beliefen sich auf 35,73 Milliarden Yuan (+36,6 Prozent).

Dem Amt zufolge waren privatwirtschaftliche Unternehmen für fast 72 Prozent der Ein- und Ausfuhren verantwortlich. Ihr Handelsvolumen erhöhte sich im ersten Halbjahr 2023 gegenüber dem Vorjahr um 17,7 Prozent auf 308,57 Milliarden Yuan, während staatliche Unternehmen einen Rückgang des Außenhandelsvolumens um 18,4 Prozent auf 44,92 Prozent bilanzieren. Ausländisch investierte Unternehmen steigerten ihre Im- und Exporte um 0,3 Prozent auf 76,94 Milliarden Yuan.

Mit einem Anteil von 19,3 Prozent waren die Asean-Länder wichtigster Handelspartner. Das Handelsvolumen belief sich auf 83,01 Milliarden Yuan (+29,3 Prozent). Mit 47,68 Milliarden Yuan (+8,9 Prozent) war die EU zweitwichtigster Handelspartner, gefolgt von den USA 47,18 Milliarden Yuan (-0,9 Prozent). Rückläufig war auch der Handel mit Korea und Japan. Mit einem Volumen von 31,69 beziehungsweise 29,98 Milliarden Yuan brach er um 14,7 respektive 2,9 Prozent ein. Für die anderen RCEP-Länder wird ein kräftiges Plus von 8,5 Prozent auf 163,87 Milliarden Yuan bilanziert. Das sind 38,1 Prozent des gesamten Handelsvolumens. Um 28,2 Prozent legte der Handel mit den Seidenstraßen-Ländern zu. Das Volumen von 159,04 Milliarden Yuan entspricht fast 37 Prozent des Außenhandelsvolumens Qingdao.

Der Export von Elektronik-Erzeugnissen erhöhte sich um 9,2 Prozent auf 112,92 Milliarden Yuan, was knapp 50 Prozent aller Ausfuhren sind. Darunter sind elektronische Haushaltsgeräte im Wert von 16,11 Milliarden Yuan (+13,9 Prozent), Auto-Teile im Wert von 11,07 Milliarden Yuan (+7,1 Prozent) und Rechen- und Kommunikationstechnik im Wert von 9,81 Milliarden Yuan (+23,1 Prozent). ◦

ersten Quartals aus. 64,2 Prozent des BIP wurden in der Service-Industrie erwirtschaftet, die zum gesamtwirtschaftlichen Wachstums Qingdaos fast 70 Prozent beigetragen hat. Nachdem die Industrie im vergangenen Jahr mit den Auswirkungen der Corona-Schutzmaßnahmen zu kämpfen hatte, zeigte sich im Bewirtungs- und Gastgewerbe eine deutliche Erholung mit einem Wachstum von 13,9 Prozent. Mit 9,7 beziehungsweise 8,8 Prozent

wuchsen auch der Einzel- und Großhandel sowie die Finanzwirtschaft überdurchschnittlich stark.

Ebenso legten die Umsätze in der Freizeitindustrie, bei Forschungs- und Entwicklungsservices sowie bei Software- und IT-Dienstleistungen klar zu, wird in dem Bericht hervorgehoben. Das beliebte Reiseziel an der Jiaozhou-Bucht konnte im ersten Halbjahr dieses Jahres wieder deutlich mehr Besucher begrüßen. 9,53 Millionen Flugrei-



sende wurden gezählt, 123,3 Prozent mehr als im ersten Halbjahr 2022. Die Zahl der Zugreisenden ist um 168,1 Prozent auf 14,02 Millionen gestiegen.

### Industrie erholt sich weiter

Die Wertschöpfung in der Industrie erhöhte sich im Jahresvergleich um 5,4 Prozent, so der Bericht. Im Vergleich zur Bilanz am Ende des ersten Quartals ist dieses Ergebnis um 0,6 Prozentpunkte besser, was die These der anhaltenden Erholung in der Industrie bekräftigt. 20 der in Qingdao ansässigen Branchen berichten ein deutliches Wachstum im Vergleich zum Vorjahr. Bei 162 der 347 wichtigsten Industrieprodukte, die in Qingdao hergestellt werden, wurde der Ausstoß gegenüber dem Vorjahr erhöht. Bei Ausrüstungen im Bereich der virtuellen Realität wird in dem Bericht ein Plus von 3.877,8 Prozent angegeben. Die Produktion von ultraweißem Glas für die PV-Industrie wurde um 155,3 Prozent erhöht, die Produktion von Industriecomputern und -steuerungssystemen um 38,6 Prozent. Die Wertschöpfung im Anlagenbau erhöhte sich um 9,7 Prozent. Am Ende des ersten Quartals stand hier noch ein Wert von 3,3 Prozent.

Im produzierenden Gewerbe wurden im ersten Halbjahr 8,8 Prozent mehr Anlageinvestitionen als im Vergleichszeitraum 2022 realisiert. Insgesamt erhöhten sich die Anlageinvestitionen um 4,2 Prozent. Schwerpunkt der Investitionen

waren Zukunftsbranchen – strategische neue Wirtschaftszweige, Hochtechnologie-Produktion und die „Vier Neu“ (neue Technologien, neue Technik, neue Materialien, neue Ausrüstungen). Hier nahmen die Anlageinvestitionen um 26,4 Prozent, 15,9 Prozent beziehungsweise 6,9 Prozent zu. Investitionen in die Modernisierung des produzierenden Gewerbes stiegen um 35,9 Prozent, die Infrastruktur-Investitionen um 50,5 Prozent.

### Konsum angezogen

Im Einzelhandel wurde im ersten Halbjahr ein Umsatz von 277,07 Milliarden Yuan realisiert, 8,0 Prozent mehr als im Vorjahr. Ende des ersten Quartals lag der Zuwachs noch 3,8 Prozentpunkte unter diesem Wert. Der Absatz von Rechentechnik erhöhte sich um 41,1 Prozent, bei Fahrzeugen mit alternativen Antrieben lag das Plus bei 31,2 Prozent und bei Kommunikationstechnik waren es 13,7 Prozent mehr.

Die verfügbaren Einkommen der Qingdaoer erhöhten sich um 6,1 Prozent auf durchschnittlich 28.773 Yuan. In den ländlichen Gebieten war der Zuwachs mit 6,8 Prozent auf 18.164 Yuan höher als in den urbanen, wo die Einkommen um 5,2 Prozent auf 32.440 Yuan zulegten. Dem Bericht zufolge sind die durchschnittlichen Gehälter im Jahresvergleich um 6,0 Prozent gestiegen. Transferleistungen erhöhten sich um 9,2 Prozent. ◦ *pt*





## Zwei Unternehmen – ein Ziel: innovative, nachhaltige Wasseraufbereitungsprodukte für China & die Welt

BWT – Europas Marktführer in der Wasseraufbereitung – errichtet gemeinsam mit Haier im Rahmen eines Joint Ventures eine innovative Smart Water Equipment Factory im Deutsch-Chinesischen Ökopark Qingdao und setzt damit seinen Expansionskurs im chinesischen Markt, in dem das Unternehmen bereits seit 1999 aktiv ist, fort.

Mit der Gründung des strategischen Joint Ventures haben sich die beiden Unternehmen gemeinsam zum Ziel gesetzt, der chinesischen Bevölkerung durch innovative, nachhaltige, ressourcenschonende Wasseraufbereitungsprodukte sicheres, gesundes und schmackhaftes Trinkwasser direkt aus der Leitung zur Verfügung zu stellen. BWT's weltweit führendes Know-How in der Entwicklung und Produktion von Wasseraufbereitungsprodukten garantiert modernste technologische Lösungen mit patentierten Verfahren

sowie höchste Produktqualität nach europäischen Standards. Mit einem Netzwerk von über 33.000 Shops und rund 300.000 Servicetechnikern ist Haier der ideale Marktpartner für den flächendeckenden Vertrieb und Service dieser innovativen, nachhaltigen Produktpalette.

Der erste Bauabschnitt mit einer Produktionsfläche von 57.000m<sup>2</sup> wird 2022 in Betrieb genommen.



UTS RO



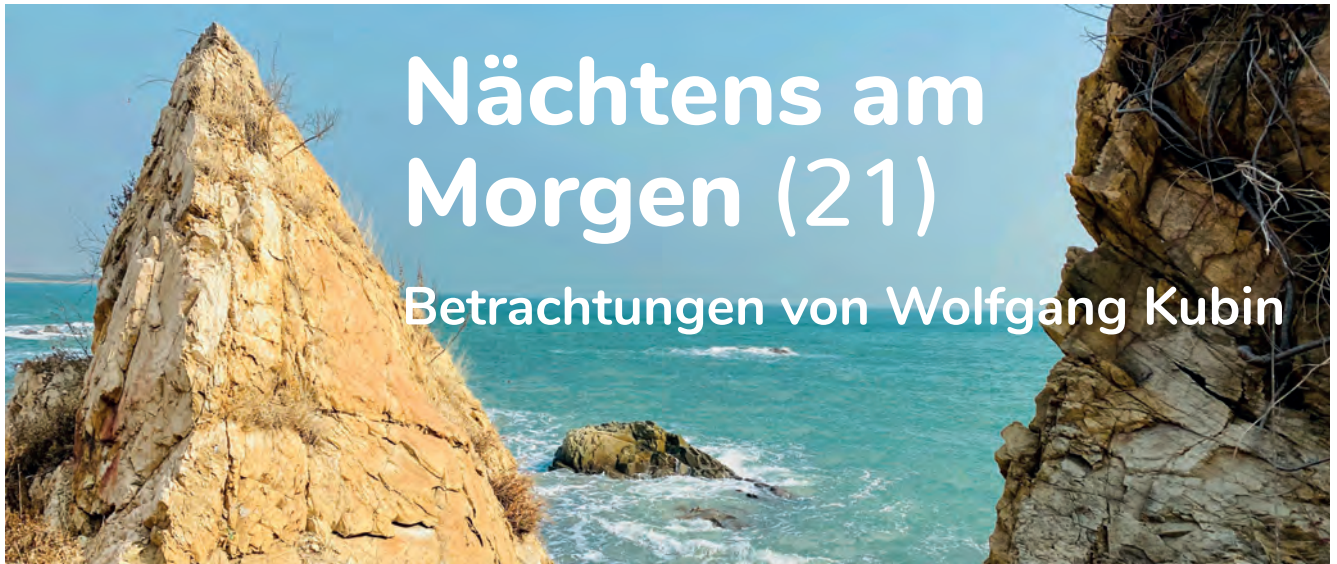
PREFILTER



SOFTENER



MULTIMEDIA FILTER



# Nächtens am Morgen (21)

Betrachtungen von Wolfgang Kubin

Letztens überraschte mich ein mir gewogener Professor an der von mir so sehr geliebten Universität Shantou mit der folgenden Bemerkung: Er habe am frühen Morgen beobachtet, wie ich vier Flaschen in einem grünen Behälter entsorgt habe. Für mich war das ein später Morgen, denn ich war auf meinem täglichen Weg zur Muckibude. Da übe ich dann mit Schönheitsköniginnen Gewichte heben. Zuvor habe ich mir natürlich Mut anzutrinken. Sonst könnte ich bei meiner Schnapswampe nicht neben anmutigen Wespentailen bestehen.

Spaß beiseite, ich bin ein alter Pekinger, also praktiziere ich auch deren Sitten und Gebräuche. Nach dem Aufstehen erst einmal ein Gläschen Erguotou, um in die Gänge zu kommen. Das gelingt meistens, hat aber den Nachteil, daß die heimischen Schnüffelnäschen im Tiefschlaf etwas mitbekommen. Besagter Schnaps riecht extrem stark, man kann damit einen ganzen Straßenzug einnebeln. Während der Hausherr gegen zwei Uhr nachts vergnügt den Tag beginnt, ächzt die gesamte Nachbarschaft unter der Bettdecke. Selbst Pekinger Taxifahrer, die eigentlich tolerant sein müssten, verbieten inzwischen ihren Gästen den Zutritt im Falle von hängenbleibendem Fuselgeruch. Schaden für das Fahrgeschäft sei sonst angesagt.

Was aber daheim tun? Das Fläschchen auf dem Balkon leeren und dort zunächst abstellen. Wenn dann über die Tage und Nächte jeweils vier Glasbehälter vier innige Freunde geworden sind, geht es mit ihnen ab zur Wiederverwertung. Dabei kann man in der Tat bestaunt werden, von Spätaufstehern zum Beispiel, die nachts eher Fußball schauen als an einem Flaschenhals zu nuckeln und Verse zu schmieden. Ist dem einen oder dem anderen zu helfen? Ja, „Xiao hutu xian“ steht am Osttor bereit, der „Kleine Verwirrte Heilige“, Liebling aller müden Arbeiter und müßigen Studenten ab der Mittagszeit.

Das „Osttor“ ist heute eine Enklave, Zugang und Rückkehr sind nur dank Lichtbild möglich. Man wolle die Mafia ausschalten, heißt es, wenn es diese denn wirklich gibt. Eher sollen wohl die Prinzen mit ihren Prinzessinnen im Gewühl der Genüsse beschränkt werden und sich nicht betören lassen. Zumindest ein Ladeninhaber hat ein Auge auf seine Kundschaft. Ich gehe bei ihm täglich ein und aus, denn er versteht etwas von Bier und Wein, er rät zu diesem und jenem guten Tropfen aus heimischen und fremden Ländern. Die Zuckerpuppen halten es bei ihm jedoch eher mit Cola, mit einem imperialistischen Getränk, welches ich tunlichst meide. Wenn schon Long Drink, dann lieber ein Rauchbier aus Bamberg. Und zuvor, das heißt nach dem Fitness Studio, ein Fläschlein „Unsterblicher Wirtkopf“.

Doch letztens passierte etwas Merkwürdiges. Ein deutscher Kollege war aus Macao zu Vortrag und Fußball angereist. Wir saßen jeweils nach diesen Großereignissen spätabends vor der Tür der „Harmonie“ bei Bier, Schnaps und Erdnüssen, um unserer Freude den richtigen Ausdruck zu verleihen. Unsere Augenglitten dabei wohlgefällig über die wohlgestalteten Miezzen, die ihr Schleckeis spazieren führten. Beim Abschied verlangte mich noch nach einer flüssigen Wegzehrung. Ich nahm mir für achtzehn Yuan einen Reisschnaps aus dem Regal, doch der Inhaber verweigerte mir den Ankauf. Morgen, meinte er, nicht mehr heute Abend. So etwas macht man nicht mit einem alten Pekinger. Zornig ging ich um die Ecke und erstand, was ich für den Fußmarsch brauchte. Zornig war ich, weil der Besitzer nach Ladenschluss zum „Nachtmahl“ (yexiao), ein paar Straßenzüge weiterfuhr, um mit seinen Kumpanen bis in die Puppen zu bechern. Doch ich habe ihm verziehen, als ich in den frühen Stunden nicht vier, sondern nur drei entleerte Flaschenkinder unseres Heiligen Trinkers in die vorgesehene und dankbare Tonne warf. ◦



青岛西海岸新区中德应用技术学校  
Chinesisch-Deutsche Berufsschule Westküste Qingdao



中德合作引领  
chinesisch-deutsche Zusammenarbeit



校企融合支撑  
Schul-Betriebliche Zusammenarbeit



智慧校园保障  
Smart Campus



中高职一体化方向  
mehr Bildungstypen

学校简介  
Über die Schule

1981年建校，国家级重点和国家级示范中等职业学校。现有在校生3500人，教职工272人。

学校位于中德生态园，占地面积161亩，建筑面积8万平方米，未来将建成全面实施中德职教合作的中高职一体化的职业院校。

Gegründet im Jahr 1981, ist die Schule mit 272 Lehrkräften und 3500 Schülerinnen und Schülern eine Schlüsselberufsschule und Modellberufsschule auf Staatsebene.

Die Schule liegt im Sino-German Ecopark mit einer Bodenfläche von 107 333 m<sup>2</sup> und einer Baufläche von 80 000 m<sup>2</sup>. Ein Schwerpunkt von der Schule ist die Zusammenarbeit mit Deutschland im Bereich Berufsbildung.



地址：青岛西海岸新区小清河路3号  
Add: Xiaoqinghe Str. 3/ Qingdao Westküste/ Shandong China



联系电话：0532-86108912  
Tel: +86-532-86108912(Chinesisch) +86-532-86105659(Deutsch)

# 青島中德生態園

## SINO-GERMAN ECOPARK QINGDAO

- Best Location for German Enterprises
- Home to the Qingdao China-Germany Cooperation Hub
- Gate to Shandong Pilot Free Trade Zone
- Professional Multilingual Service
- Fast Registration Process
- International Standards and Sustainability
- Life, Work, Nature

**WE ARE GOING AHEAD - JOIN US**

[WWW.SGEP-QD.DE](http://WWW.SGEP-QD.DE) [WWW.DCT-QD.CN](http://WWW.DCT-QD.CN)

[INFO@DCT-QD.CN](mailto:INFO@DCT-QD.CN)

