

MARKETS

INTERNATIONAL

2/17

REGENMACHER GESUCHT

Die wachsende Weltbevölkerung und der Klimawandel machen Wasser zur knappen und begehrten Ressource. Lösungen, die in Germany sind gefragt.

See ohne Wasser: Felix Condoni, Bürgermeister von Llapallapani und ehemaliger Fischer auf dem ausgetrockneten Poopó – einst der zweitgrößte See Boliviens.

Techniktrend:

Wie Start-ups aus Israel sich einen Namen in der Autoindustrie machen.

Seite 22

Reformagenda:

Was die liberale Wende in Lateinamerika für Unternehmer bedeutet.

Seite 24

Hintergrund:

Welche Gesetze deutsche Mittelständler in Italien kennen sollten.

Seite 42

Weltweit kompetent!



Englisch- und deutschsprachige Trainings für Ihren internationalen Erfolg

**Erfolgreiche Zusammenarbeit mit
internationalen Businesspartnern**
Grundlagen interkultureller Kompetenz

2-tägiges Training

Termine und Orte | Auch firmenintern buchbar

31.05.–01.06.17 Hannover

17.–18.08.17 Köln

19.–20.10.17 München

www.haufe-akademie.de/79.58


 **Presenting in English**


Acting with confidence in a foreign
language

2-tägiges Training in englischer Sprache

Termine und Orte | Auch firmenintern buchbar

02.–03.05.17 Hamburg 

10.–11.07.17 Düsseldorf-Neuss 

07.–08.09.17 Stuttgart 

www.haufe-akademie.de/91.02

Diese und viele weitere Trainings unter
www.haufe-akademie.de/international-business



SCHWERPUNKT

Kostbares Nass

Landwirte modernisieren die Bewässerung, Staaten bauen neue Infrastrukturen. Wo deutsche Firmen einsteigen können.

Seite 6

MÄRKTE



Zukunft aus Zellstoff

Die Papierindustrie in Finnland erfindet sich neu. Aus Holz macht sie heute Textilien, Biodiesel und Süßstoff.

Seite 18

Hightech im Auto

Israel wird zum Kfz-Standort Seite 22

Der Wind dreht sich

Immer mehr Staaten Lateinamerikas haben liberale Regierungen. Die Wirtschaft hofft auf Reformen. Zu Recht?

Seite 24

Nachbar zu Besuch

Polen ist Partner der Hannover Messe .. Seite 30

WEITERE THEMEN

Markets-Barometer
Markets 360 Grad
Wissen kompakt
First Mover
Impressum

Seite 4
Seite 5
Seite 48
Seite 50
Seite 51

BRANCHEN

Schön gemacht

Das Geschäft mit nicht chirurgischen Schönheitsbehandlungen wächst. Frankreich führt im Bereich Kosmetik.

Seite 34

Markt in Bewegung

Viele Staaten fördern E-Autos..... Seite 36

Gründer im Aufbruch

Griechenland erlebt Start-up-Boom Seite 40

Römisches Recht

Das Wichtigste über Italiens Gesetze..... Seite 42

WISSEN



Gut zugehört

Kaya & Kato stellt nachhaltige und faire Schürzen her. GTAI half bei der Suche nach Lieferanten und Absatzmärkten.

Seite 44

Zoll kompakt: Schweiz

Die Zollregeln im Überblick..... Seite 46



— Mehr zum Magazin
Online nachzulesen unter:
www.gtai.de/markets



»Gerade deutsche Unternehmen verfügen über das Know-how im Bereich Bewässerung, um die Landwirtschaft nachhaltig zu modernisieren.«

Liebe Leserinnen und Leser,

knapp 7,5 Milliarden Menschen leben momentan auf der Erde, elf Milliarden könnten es Prognosen zufolge bis zum Ende des Jahrhunderts sein. Sie mit ausreichend Nahrungsmitteln und Trinkwasser zu versorgen, wird eine der zentralen Herausforderungen der Zukunft sein. Für Millionen Menschen sind Hunger und Durst bereits heute erschreckende Realität. Auf der einen Seite ist die intensive Landwirtschaft zur Versorgung der Weltbevölkerung mit Nahrungsmitteln überlebensnotwendig, auf der anderen verbraucht sie vielerorts viel zu viel Wasser, was zu neuen Problemen führt. Die Lösung dieses scheinbaren Widerspruchs liegt darin, möglichst wenig Wasser zu verbrauchen und trotzdem einen möglichst hohen Ertrag zu erzielen.

Im Schwerpunkt „Regenmacher gesucht“ beschäftigt sich Markets International mit der Landwirtschaft und der Bewässerungswirtschaft. Die nachhaltige Modernisierung der einen setzt Investitionen in die andere voraus, darin sind sich Experten weltweit einig. Einigkeit herrscht auch darüber, dass gerade deutsche Unternehmen über das nötige Know-how im Bereich der modernen Bewässerung und der Wasserwirtschaft insgesamt verfügen, um weltweit aktiv zu werden. Das Markets-Team hat einige Märkte exemplarisch untersucht.

Eine spannende Lektüre wünscht

Andreas Bilfinger/Chefredakteur
andreas.bilfinger@gtai.de
Twitter: @GTAI_de

Markets-Barometer

Ihre Chancen auf den Weltmärkten

Bei den BIP-Angaben handelt es sich um reale Veränderungsrate in Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

USA



BIP-Prognose 2017 (2016)

+2,3 (+1,6)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

JAPAN*



BIP-Prognose 2017 (2016)

+1,5 (+1,3)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

VEREINIGTES KÖNIGREICH



BIP-Prognose 2017 (2016)

+1,7 (+1,8)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

FRANKREICH



BIP-Prognose 2017 (2016)

+1,3 (+1,1)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

RUSSLAND



BIP-Prognose 2017 (2016)

+1,1 (-0,2)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

VR CHINA



BIP-Prognose 2017 (2016)

+6,5 (+6,7)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

BRASILIEN



BIP-Prognose 2017 (2016)

+0,5 (-3,5)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

INDIEN*



BIP-Prognose 2017 (2016)

+7,2 (+6,6)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

FINNLAND



BIP-Prognose 2017 (2016)

+1,2 (+1,5)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

ISRAEL



BIP-Prognose 2017 (2016)

+3,1 (+3,8)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

POLEN



BIP-Prognose 2017 (2016)

+3,2 (+2,8)

Marktpotenzial

Kfz	●
Maschinenbau	●
Chemie	●
Bau	●

Die Experten bei Germany Trade & Invest informieren auch über Marktchancen in weiteren Ländern.



Kontakt

Rufen Sie uns an unter:

0228 249 93-0

● Rückgang ● Stagnation ● Wachstum

* Fiskaljahr (1.4.–31.3.)

Markets 360 Grad

Drei Experten – und ihre Prognosen



»Die Kursfreigabe des ägyptischen Pfundes löst wirtschaftliche Blockaden.«

Oliver Idem/Kairo
oliver.idem@gtai.de
Twitter: @GTAL_de



1 Wie entwickelt sich das Bruttoinlandsprodukt in diesem Jahr?

Für 2017 geht der IWF davon aus, dass die Wirtschaftsleistung um vier Prozent steigen wird. Industrie- und Infrastrukturprojekte benötigen auch ausländische Technik. Der Tourismus wird seine Talsohle durchschreiten.

2 Welche Rolle spielt die Landeswährung dabei?

Seit der Kursfreigabe im November 2016 können ausländische Unternehmen wesentlich kostengünstiger investieren. Die Dauerprobleme der Eröffnung von Akkreditiven und Gewinntransfers lösen sich schrittweise mit dem Zufluss frischer Devisen. Dabei hilft, dass mehr Auslandsägypter Geld über das Bankensystem statt über informelle Kanäle senden.

3 Welche Großprojekte werden gegenwärtig umgesetzt?

Östlich von Kairo laufen die Arbeiten an der neuen Hauptstadt an, und die Wirtschaftszone am Suezkanal gewinnt Konturen. Zur Entwicklung von Oberägypten setzt die Regierung auf die Gewinnung von Agrarland und das Golden-Triangle-Rohstoffvorhaben.

Weitere Markt- und Brancheneinschätzungen zu Ägypten unter:
www.gtai.de/aegypten



»Chile setzt regionale Standards bei Firmengründungen und Arbeitsschutz.«

Anne Litzbarski/Santiago de Chile
anne.litzbarski@gtai.de
Twitter: @GTAL_Latam



1 Welche deutschen Unternehmen sind derzeit gut in Chile vertreten?

Etwa die Konzerne K+S, Siemens und BASF. Hapag-Lloyd fusionierte 2014 mit der chilenischen CSAV und bearbeitet seitdem von Valparaíso aus den südamerikanischen Markt als eine der größten Linienreedereien der Welt.

2 Eignet sich Chile auch als Produktionsstandort?

Ja, weil die politischen und finanziellen Rahmenbedingungen verlässlich sind. Daran wird die Präsidentenwahl im November 2017 aller Voraussicht nach nichts ändern. Die Unternehmensgründung in 24 Stunden haben andere Länder der Region kopiert. Der Vorsprung Chiles wird allerdings kleiner, und die Energiekosten sind ein Problem.

3 Welche Großprojekte werden gegenwärtig umgesetzt?

Vor allem Infrastruktur-, Bergbau-, und Energieprojekte: der Ausbau der Metro von Santiago, das chilenisch-argentinische Tunnelprojekt Agua Negra, Autobahnen und die Umwandlung des weltweit größten Kupfertagebaus Chuquicamata in eine Untertage mine.

Weitere Markt- und Brancheneinschätzungen zu Chile unter:
www.gtai.de/chile



»Deutsche Firmen können in Russland auch in schwierigen Zeiten punkten.«

Ulrich Umann/Moskau
ullrich.umann@gtai.de
Twitter: @GTAL_de



1 Wie entwickelt sich das Bruttoinlandsprodukt in diesem Jahr?

Russlands Wirtschaft kehrt 2017 in die Wachstumszone zurück. Das Wachstum wird aber nur schwach ausfallen. Gerechnet wird mit einer Zunahme des Bruttoinlandsprodukts zwischen 0,5 und 2 Prozent. Die Investitionen werden voraussichtlich um 1,5 Prozent anziehen.

2 In welche Branchen fließt das Kapital?

Die Öl- und Gasindustrie wird milliardenschwere Projekte anschieben. Die Rubelabwertung sorgte für bessere Absatzchancen für die Industrie im In- und Ausland. Und: Inländische Hersteller erhalten einen privilegierten Zugang zu öffentlichen Ausschreibungen. Dies regt Investitionen an, etwa in der Pharmaindustrie.

3 Hat sich das Ranking der Handelspartner zuletzt verändert?

Deutschland hält den zweiten Platz hinter China mit seinen preiswerten Massengütern. Daran wird sich 2017 nichts ändern. Deutsche Firmen bleiben bevorzugte Premiumpartner.

Weitere Markt- und Brancheneinschätzungen zu Russland unter:
www.gtai.de/russland

Was das Land hergibt: Bolivianische Ureinwohner vom Stamm der Uru-Murato lebten traditionell vom Fischfang im Poopó-See. Inzwischen ist der ausgetrocknet – und viele ehemalige Fischer arbeiten jetzt in der Salzpflanze von Salar de Uyuni.





Schwerpunkt: Bewässerungswirtschaft

Datenlandwirte _____ **10** **Kanalarbeiter** _____ **12** **Abwasseraufbereiter** _____ **16**

Spanische Bauern überwachen ihre Felder mit Drohnen, platzieren Sensoren im Boden und prüfen den Bewässerungsbedarf per App.

Südafrika baut neue Kanäle, investiert in modernes Bewässerungsmanagement und ressourcenschonende Tropfbewässerung.

Brasilien setzt auf moderne Kläranlagen, effizientere Verteilsysteme und das Entsalzen von Meerwasser.

Der große Durst

Viele Länder nutzen mehr Wasser, als der Wasserkreislauf hergibt – bei maroden Infrastrukturen. Klimawandel und Bevölkerungsexplosion erhöhen den Druck. Wasser ist die wichtigste Ressource des 21. Jahrhunderts – ohne Wasser gibt es keine Landwirtschaft, kein Leben. Deutsche Technik könnte helfen, die Bewässerung effizienter zu machen.

von **Samira Akrach, Oliver Idem, Fabian Nemitz, Miriam Neubert, Gloria Rose, Verena Saurenbach, Uwe Strohbach und Heiko Stumpf**

Anfang 2016 war es amtlich: Der Poopó, Boliviens zweitgrößter See, war tot. 30 Jahre lang dauerte sein Verschwinden. Am Ende war es der Klimawandel, der dem einst knapp 3.000 Quadratkilometer großen Poopó den Rest gab. Die Gletscher der Anden, die ihn früher speisten, sind weitgehend verschwunden. Eine langanhaltende Dürre durch das Wetterphänomen El Niño kam hinzu. Dass der See komplett austrocknen konnte, hat aber noch andere Gründe: Silber- und Erzminen haben ihm über Jahrzehnte Wasser entzogen. Und: Die Bauern der Region gruben ganz selbstverständlich primitive Kanäle von seinen Zuflüssen zu ihren Feldern. Denn es gab einfach nicht mehr genug Regen.

Weltweit wird Wasser zur knappen Ressource. Vor allem die Landwirtschaft ist ausgesprochen durstig: Sie steht für circa 70 Prozent des Wasserverbrauchs weltweit, in manchen Entwicklungsländern sind es sogar über 90 Prozent. Allein in die Herstellung eines Kilogramms Tomaten fließen internationalen Schätzungen zufolge etwa 184 Liter Wasser. Tomaten aus trockenen Regionen, etwa aus Südspanien, finden sich dann in den Regalen deutscher Supermärkte. Im Durchschnitt isst jeder Deutsche über

20 Kilogramm Tomaten pro Jahr, davon knapp die Hälfte als frische Tomaten. Und mit den Tomaten verzehren wir indirekt auch rund 4.000 Liter Wasser, das für deren Herstellung eingesetzt wurde. Dies schätzt die Vereinigung Deutscher Gewässerschutz.

Nicht nur über Nahrungsmittel importieren wir dieses sogenannte virtuelle Wasser. In einem T-Shirt aus Baumwolle stecken über 2.000 Liter Wasser. Fünfftgrößter Baumwoll-exporteur weltweit ist dabei ausgerechnet

der Wüstenstaat Usbekistan. Um den Durst zu stillen, wurde zu Sowjetzeiten begonnen, Wasser aus Zuflüssen des Aralsees zu entnehmen. Das ist einer der Gründe, warum der einst viertgrößte Binnensee der Erde auf zehn Prozent seines Ursprungsvolumens zusammengeschrumpft ist. Das Schicksal ähnelt dem des Poopó in Bolivien.

Klimawandel verschärft das Problem

Insgesamt geht die Landwirtschaft mit der Ressource Wasser nicht gerade sparsam um. Die eingesetzte Technik ist oft veraltet. Hinzu kommen ressourcenintensive Bewässerungsmethoden, Tropfbewässerung steht in vielen Ländern erst am Anfang. Und der Druck auf die Landwirtschaft wächst. Nach UN-Schätzungen könnten im Jahr 2050 etwa zehn Milliarden Menschen auf der Erde leben, etwa ein Drittel mehr als heute. All diese Menschen müssen ernährt werden. Aber woher soll das viele Wasser für die Produktion der Nahrungsmittel kommen? Bereits heute ist Wasser knapp. Rund vier Milliarden Menschen – die Hälfte der Weltbevölkerung – sind mindestens einen Monat pro Jahr von akuter Wasserknappheit betroffen.

Der Klimawandel verschärft die Situation in den ohnehin schon trockenen Regio-

Die Landwirtschaft muss im Jahr 2050 zehn Milliarden Menschen ernähren.

nen in Afrika, Asien oder Lateinamerika. Im Weltrisikobericht des Weltwirtschaftsforums im Jahr 2016 wurde die Wasserkrise als eine der größten Gefahren des kommenden Jahrzehnts definiert. Wasser wird zu einer stark umkämpften Ressource: Der Konflikt zwischen Ägypten und Äthiopien um das Nil-

wasser ist nur ein Beispiel unter vielen. Äthiopien baut einen Riesenstaudamm – und zwingt Ägypten damit dringend benötigtes Wasser ab.

Dabei sind die Anforderungen an Anbieter von Wassertechnologien von Land zu Land sehr unterschiedlich. Wichtig ist, so

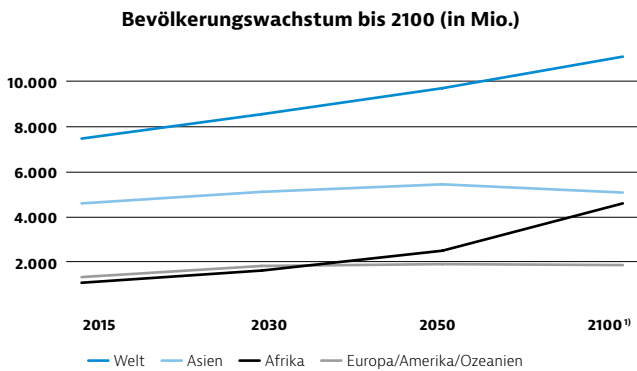
Ingenieur Parssa Razavi, noch stärker auf die Bedürfnisse der Landwirtschaft einzugehen.

→ „Potenziale bleiben ungenutzt“ (S. 11)

Markets stellt ausgewählte Märkte vor, in denen effizientere Bewässerungstechnik nachgefragt ist, und zeigt, wo Chancen für deutsche Mittelständler liegen.

BEWÄSSERUNG IN ZAHLEN

Lebensgrundlage und Wirtschaftsfaktor



4 Mrd.

Schon heute sind vier Milliarden Menschen von akutem Wassermangel betroffen: Das ist die Hälfte der Weltbevölkerung.

70 %

Die Landwirtschaft ist für 70 Prozent des Wasserverbrauchs verantwortlich, in Entwicklungsländern sind es bis zu über 90 Prozent.

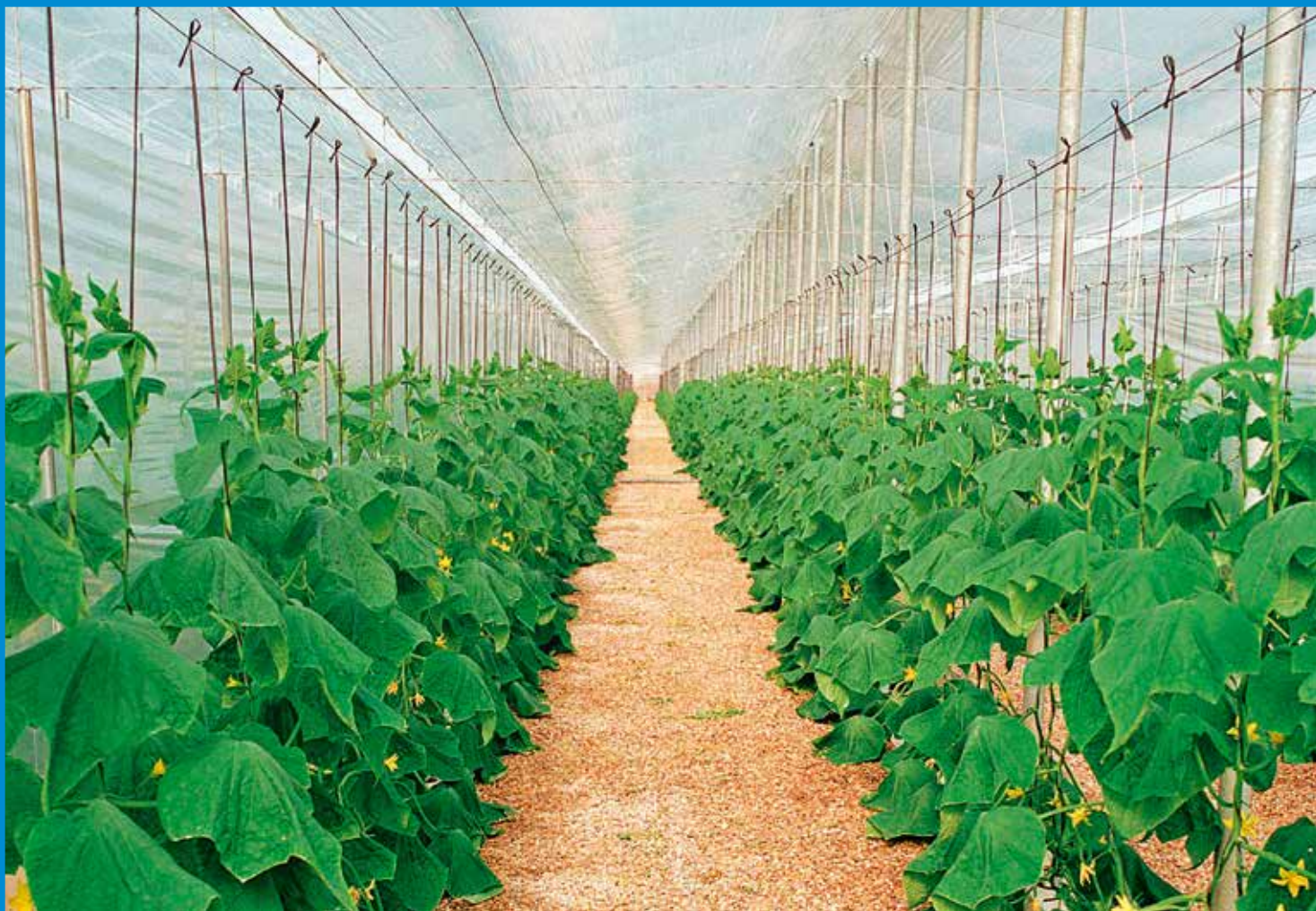
Durstige Landwirtschaft

Land	Gesamtwasserverbrauch pro Jahr (in Mrd. m ³)	Anteil der bewässerten Flächen an allen Flächen im Ackerbau (in %)	Anteil der Landwirtschaft am BIP (in %)	Anteil der Landwirtschaft am Wasserverbrauch (in %)
Kasachstan	22,9	6,9	4,8	67,9
Turkmenistan	17,8	97,5	9,8	88,0
Usbekistan	51,0	91,4	16,7	90,0
Ägypten	80,7	98,3	14,5	78,0
Brasilien	74,8	11,6	4,5	60,0
Spanien	30,5	21,4	2,3	67,0
Südafrika	15,6	12,0	2,2	60,0 ²⁾

Legende

- Gesamtwasserverbrauch pro Jahr (in Mrd. m³)
- Anteil der bewässerten Flächen an allen Flächen im Ackerbau (in %)
- Anteil der Landwirtschaft am BIP (in %)
- Anteil der Landwirtschaft am Wasserverbrauch (in %)

1) Zeitschiene verkürzt, 2) Nur bewässerte Landwirtschaft
 Quellen: Vereinte Nationen, Welternährungsorganisation, Eurostat, Nationale Statistikämter, Institute, Ministerien und Behörden, Zeitschrift Science Advances, teilweise Schätzungen.
 Berechnungsgrundlagen können voneinander abweichen. Jeweils neuste verfügbare Jahresangaben.



Spaniens Landwirte blicken im Frühjahr immer öfter gen Himmel und auf den Stand der Wasserreserven ihrer Region. Im trockenen Süden und entlang der Mittelmeerküste können Oliven, Zitrusfrüchte, Baumwolle und Weinreben sowie alles erdenkliche Obst und Gemüse nur dank einer ausgeklügelten Infrastruktur aus mehr als 1.200 Stauseen und einigen Dutzend Wasserumleitungen gedeihen.

Kein Land in der Europäischen Union bewässert so große Flächen wie Spanien. Diese haben sich zwischen 2005 und 2015 um 9,3 Prozent auf über 3,6 Millionen Hektar ausgeweitet. Das ist gut ein Fünftel der landwirtschaftlichen Anbaufläche und entspricht etwa der Größe Baden-Württembergs. Darauf fallen aber zwei Drittel der pflanzlichen Endproduktion an. Der Dachverband Fenacore vereint rund 700.000 Bewässerungslandwirte über ihre jeweiligen Gemeinschaften. Besonders ausgeprägt ist die Bewässerungsfeldwirtschaft in den Regionen Andalusien, Kastilien-La Mancha, Kastilien und León,

Aragón sowie Valencia. Sie ist ein wichtiger regionaler Wirtschaftsfaktor und beeinflusst durch ihre Exportstärke Spaniens Handelsbilanz positiv. Der Preis: Die Landwirtschaft verschlingt mit gut zwei Dritteln das meiste Wasser. Doch es gibt eine gute Nachricht: Im Vergleich zu früher sinkt die Wassernachfrage der Landwirtschaft.

Hälfte der Fläche mit Tropfbewässerung

Denn auf der Hälfte der bewässerten Anbauflächen werden mittlerweile sparsame Tropfsysteme eingesetzt. Das sind eine halbe Million Hektar mehr als 2005 (plus 38 Prozent) – mit steigender Tendenz, besonders bei Olivenbäumen, Weinstöcken und neuen Zitrus- und Kernobstanpflanzungen. Die Flächen mit Beregnungssystemen nehmen zu, die Furchenbewässerung ist um 18 Prozent zurückgegangen, die besonders viel Wasser beansprucht. Sie macht aber immer noch mehr als ein Viertel der Ackerflächen aus.

Rund vier Milliarden Euro haben Unternehmen und Behörden laut Landwirtschafts-



Spanien

Europas Gemüsegärten in der südspanischen Region Andalusien bringen nur dank eines ausgeklügelten Systems aus Stauseen und Wasserumleitungen Ertrag.

ministerium seit dem Jahr 2000 in effiziente Bewässerungsformen investiert. Bei der Optimierung ist noch jede Menge Raum, wie der Internationale Salon für Wasser und Bewässerung SMAGUA in Zaragoza im März 2017 zeigte. Modernisierung und Innovationen in der Bewässerung werden auch aus dem Europäischen Fonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes unterstützt. Die Vergabe neuer Mittel im Rahmen der

SPANIEN

Smarte Sensoren für bessere Planung

Förderperiode 2020 kommt erst allmählich ins Rollen und wird die Nachfrage nach Bewässerungs-, Filter-, Mess- und Steuertechnik steigern. Für 2017 hat etwa die Region Murcia 3,4 Millionen Euro für Bewässerungsvereine ausgeschrieben. Diese investieren, um Abwässer aus Kläranlagen einzusetzen. Auch die Forschung floriert. In der Keramikregion Valencia prüfen Landwirte im Rahmen des europäischen Projekts Fertilife, ob sich kohlenstoffhaltiges Wasser aus der Keramikindustrie für die Bewässerung von Orangenbäumen eignet.

Energiekosten von Pumpen im Blick

Ein großes Anliegen ist es, die hohen Energiekosten der Bewässerung zu senken. Dazu sollen erneuerbare Energien integriert werden. Chancen haben da auch deutsche Anbieter. Der Hersteller Lorentz etwa ist mit solaren Pumpen in Spanien präsent. Klar ist: Bewässerung wird in Spanien künftig nur noch Teilaspekt eines umfassenden Prozesses der Vermessung, Digitalisierung und Konnektivität in der Landwirtschaft sein. → [Smarte Sensoren für bessere Planung \(re.\)](#)

Im Projekt Water and Energy Advanced Management for Irrigation (WEAM4i) arbeiten Deutsche und Spanier seit drei Jahren daran, die Wassereffizienz zu erhöhen und die Stromkosten der Agrarbewässerung zu senken. Die Finanzierung stammt aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm der EU.

17 Firmen gehören zum Konsortium

Die Partner haben ein intelligentes Netzwerk für das Bewässerungsmanagement entwickelt, das alle beteiligten Geräte (Pumpen, Anlagen, Sensoren, Stromzähler) verbindet. In Aragón, Niedersachsen und im portugiesischen Alentejo laufen Tests. Geleitet wird das Konsortium aus 17 Mitgliedern von den spanischen Technologiefirmen Meteosim (Wetterprognosen) und Adasa (Wasserkontrollsysteme). Auf deutscher Seite gehören die Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Energiedienstleister Eclareon, LGRain Bewässerungstechnik und ZIM Plant Technology (innovative Pflanzensensoren) zu den Projektpartnern. Auf spanischer Seite nehmen unter anderem der Dachverband der Bewässerungsgenossenschaften Fenacore, Softwarespezialist Hispatec und Energieberater Creara teil. Die Ergebnisse werden im April 2017 in Barcelona vorgestellt. → www.weam4i.eu

Sichtbar ist der Trend etwa am Boom der Drohnendienste für den Agrarsektor, wie sich auf der Global Robot Expo im Februar in Madrid zeigte. „Wir sind Datenlandwirte“, stellte sich dort Josemaría Oleaga Belart vor. Er arbeitet für Bynse, ein Start-up des Baukonzerns ACS, das Agrodats-Dienstleistungen anbietet. Im Dreieck Pflanze, Klima, Boden sammelt eine Box über verbundene Sensoren Daten. Mittels einer Software werden sie mit weiteren Informationen in einer Cloud kombiniert, um dem Landwirt Entscheidungshilfen zu geben.

Auch Bosch bietet im Bereich der Smart Agriculture bereits Lösungen für Erdbeeren und Spargel im spanischen Markt an. Unterstützung vom Landwirtschaftsministerium gibt es gratis: Seit Mitte 2016 hat es die Messdaten seines Systems agroklimatischer Informationen für die Bewässerung (SIAR) freigeschaltet. Per App kann der Nutzer auf dem Handy seine Bewässerung konfigurieren, den Bodenzustand darstellen und erhält ein Signal, sobald sich das Wasserrisiko für seine Pflanzen ändert.



»Potenziale bleiben ungenutzt«

Parsa Razavi ist Inhaber des Planungs- und Beratungsbüros für Bewässerungstechnik Irriport. Der Experte, der viele Projekte im Ausland begleitet, erklärt, wie deutsche Anbieter von der Wasserknappheit in der Landwirtschaft profitieren können.

Wie ist Deutschland beim Thema Bewässerung aufgestellt?

Deutsche Unternehmen sind führend in der Trinkwasserversorgung und Abwassertechnik. Die Erfahrungen daraus lassen sich aber nicht eins zu eins auf die Landwirtschaft übertragen. So wird die Rentabilität einer Trinkwasseranlage vor allem am Wasserverbrauch gemessen. In der landwirtschaftlichen Bewässerung dagegen geht es immer um die Erträge. Häufig fehlt es deutschen Unternehmen an Kenntnissen, und Potenziale bleiben ungenutzt.

Was muss passieren, damit deutsche Technologien weltweit Anwendung finden?

Deutsche Hersteller von Wassertechnologien müssen sich intensiver mit den Bedürfnissen der Landwirtschaft auseinandersetzen. So

sollten sich Berater, Planer und Technikanbieter zusammenschließen, um gemeinsam Projekte für die Landwirtschaft zu erarbeiten und sie mit Unterstützung der internationalen Entwicklungs- und Förderprogramme umzusetzen.

In welchen Ländern sind die Chancen für effiziente Bewässerungssysteme besonders groß?

Bedarf an effizienten Lösungen gibt es in Industrieländern genauso wie in Schwellen- und Entwicklungsländern. Aktuell liegt die durchschnittliche Effizienz der landwirtschaftlichen Wasserverwendung weltweit bei 30 bis 40 Prozent. Diese ließe sich ganz einfach auf 60 bis 70 Prozent steigern.

»Anbieter können in Südafrika mit Beratung, Ausbildung und After-Sales-Service punkten.«

Gerhard Backeberg,

Agrarexperte bei der südafrikanischen Water Research Commission

Es waren **deprimierende** Bilder, die zum Jahreswechsel 2015/16 durch die Medien gingen: verdorrte Felder, verendete Rinder, ausgetrocknete Dämme und verzweifelte Farmer, die in Gemeindezentren für Regen beteten. Die schwerste Dürre seit Beginn der Wetteraufzeichnungen im Jahr 1904 sorgte für Millionenschäden in der südafrikanischen Landwirtschaft. Schuld war eine besonders starke Ausprägung des Wetterphänomens El Niño, das Trockenheit über die Südspitze Afrikas brachte. Erstmals seit vielen Jahren musste Südafrika Mais importieren, um die Ernährung der Bevölkerung sicherzustellen.

Die Bauern haben immer noch mit den Langzeitfolgen der Dürre zu kämpfen. Derzeit deckt Südafrika mehr als 70 Prozent seines Bedarfs aus Oberflächenwasser. Weil der Regen so lange ausgeblieben war, fielen die Pegel in den Flüssen und Dämmen jedoch derart stark, dass Wasser weiter streng rationiert werden muss. In zahlreichen Gebieten haben die Behörden die Zuteilungen für Farmer um 50 bis 80 Prozent gesenkt. Die Folge: Sie müssen ihre Felder verkleinern und erleiden Ertragsverluste.

„Die meteorologische Dürre ist mittlerweile zwar vorüber, die hydrologische Trockenheit wird aber noch lange für Pro-

bleme sorgen“, erklärt Felix Reinders, Bewässerungsingenieur beim Agricultural Research Council. Obwohl es 2017 wieder normal regnen soll, könne es noch drei bis fünf Jahre dauern, bis die Stauseen ausreichend gefüllt sind.

Schon heute sind die Wasserreserven überstrapaziert. Es wird mehr aus den Flüssen, Grundwasserspeichern und Dämmen entnommen, als auf natürlichem Wege – etwa durch Regen – neu entstehen kann. Infolge des Klimawandels dürfte es künftig häufiger zu schweren Dürreereignissen kommen. Forscher des Council for Scientific and Industrial Research rechnen Ende des Jahrhunderts alle fünf Jahre mit einem Super-El Niño.

SÜDAFRIKA

Millionen für neue Bewässerungskanäle

Mit 36.000 Hektar ist Vaalharts das größte und älteste Bewässerungsprojekt Südafrikas. Die in den 1930er-Jahren gebauten Kanäle sind rund 1.200 Kilometer lang und bewässern 1.300 Einzelparzellen, jede mit einem eigenen Damm zur Wasserspeicherung. Etwa 340 kommerzielle Farmer bauen hier Mais, Baumwolle oder Pekannüsse an. Als Bewässerungstechnik kommen in erster Linie Karussell-Sprinkleranlagen (Center Pivots, 17.000 Hektar) zum Einsatz, aber auch rund 3.000 Hektar an Tropf- und Mikrobewässerung sind bereits installiert.

Moderne Drainage und Abdichtung

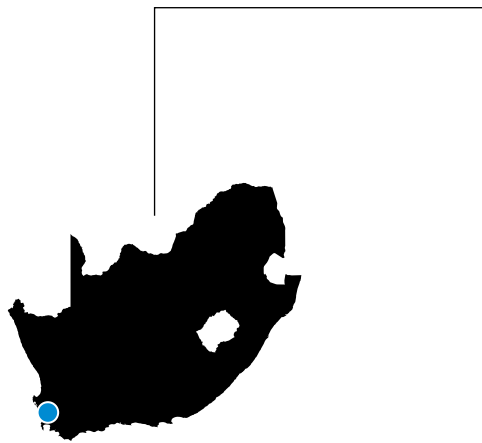
Viele marode Kanäle verursachen Wasserverluste. Die Betreibergesellschaft Vaalharts Water User Association plant deshalb, das Bewässerungssystem grundlegend zu erneuern. Das könnte nach Schätzung von

Vaalharts-Geschäftsführer Boy Dhlwayo umgerechnet etwa 555 Millionen Euro kosten. Ein Masterplan ist noch in Arbeit, klar ist aber: Das Kanalsystem und die dazugehörigen Dämme werden neu gebaut, weil sie eine moderne Abdichtung brauchen. Auch die Drainagesysteme müssen saniert und ausgebaut werden. Damit möchte Dhlwayo die Wasserverluste um 30 Prozent reduzieren. Mit dem so eingesparten Wasser will er dann zusätzliche 2.850 Hektar bewässern. Ein Computersystem steuert die Bewässerung. Es errechnet aus den von den einzelnen Farmen bestellten Mengen automatisch die dafür erforderliche Wasserzufuhr. Noch bedienen die Betreiber die Wehre im Kanalsystem von Hand, auch der Wasserdurchlauf wird meist manuell gemessen. Bald soll aber auch ein automatisiertes Steuerungssystem installiert werden.

Bevölkerung und Verbrauch wachsen

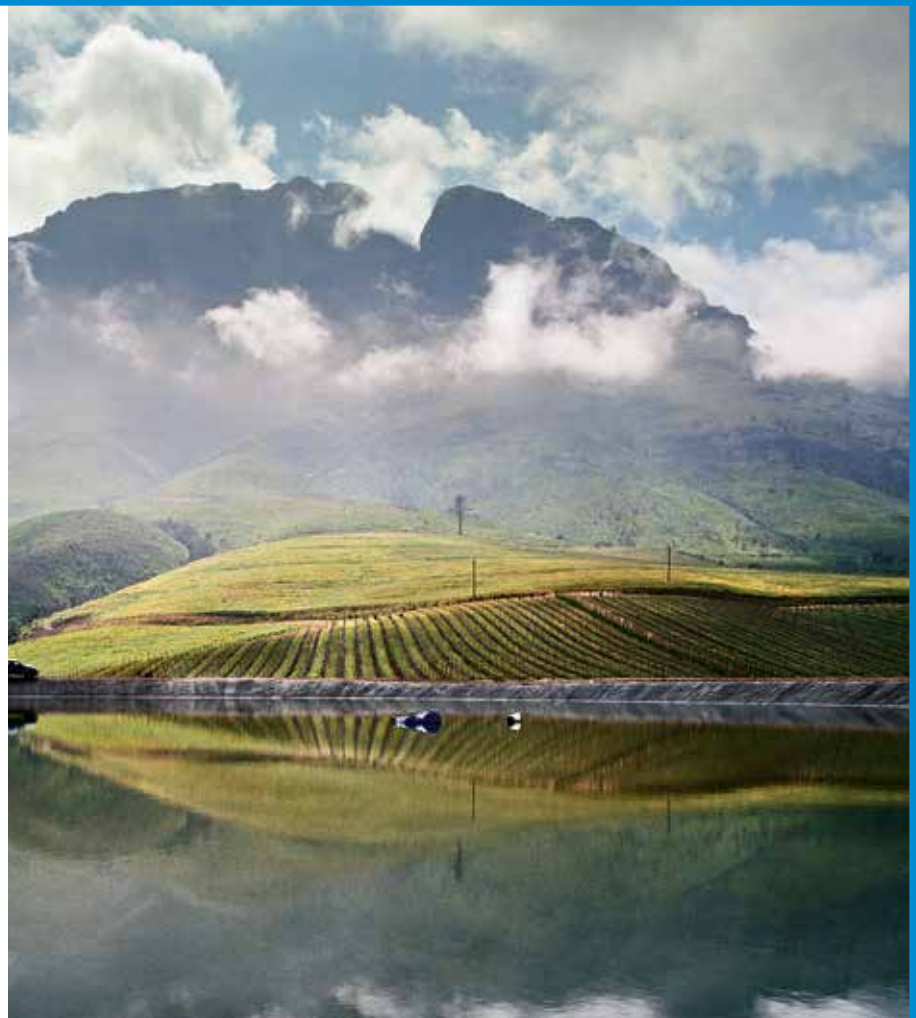
Gleichzeitig steigt der Wasserbedarf, denn die Bevölkerung wächst und mehr Menschen leben in Städten. Aufgrund der hohen Geburtenrate legt die Einwohnerzahl Südafrikas derzeit um etwa eine Million Menschen pro Jahr zu. Während derzeit bereits rund 63 Prozent der Bevölkerung in städtischen Ballungsräumen leben, sollen es im Jahr 2035 schon 80 Prozent sein. Die Wasserinfrastruktur in den Ballungsräumen muss also ausgebaut werden.

Auf der einen Seite sind immer mehr Menschen zu ernähren, die Menge Wasser, die für den Agrarsektor zur Verfügung steht, lässt sich aber kaum noch steigern. Schon heute ist die Landwirtschaft mit einem Anteil von 60 Prozent der mit Abstand größte Verbraucher des Landes. Experten schätzen, dass derzeit 1,4 Millionen Hektar Agrarfläche bewässert werden. Im Verhältnis zur gesamten kultivierbaren Fläche sind das zwar nur



Südafrika

Weinberge in Simonsberg nahe Stellenbosch – die Landwirtschaft Südafrikas ist für 60 Prozent des Wasserverbrauchs in dem Land verantwortlich. Bewässerungssysteme sind oft veraltet, viel Wasser geht ungenutzt verloren.



rund 12 Prozent. Damit werden aber rund 30 Prozent der Nahrungsmittel erzeugt.

Die Regierung will nach den Vorgaben des National Development Plan die bewässerte Agrarfläche bis 2030 um weitere 500.000 Hektar steigern. Branchenkenner betrachten diese Zielvorgabe jedoch als zu optimistisch und schätzen, dass im Idealfall maximal noch rund 100.000 Hektar zusätzlich bewässert werden können. Noch mehr Oberflächenwasser zu erschließen, ist nur begrenzt möglich: Es mangelt an geeigneten Standorten für neue Staudämme. Die Bewässerung mit Grundwasser ist nicht nachhaltig: Weil es sich nicht oder nur wenig nachbildet, wäre es schnell übernutzt. Außerdem sind die Vorkommen häufig sehr salzhaltig.

„Ein Ausbau der Bewässerungsfläche lässt sich deshalb nur über Wassereinsparung und Effizienzsteigerungen erzielen“, sagt Gerhard Backeberg, Agrarexperte bei der südafrikanischen Water Research Commission. Nach Angaben des Wasserministeriums ließen sich mit besserer Technik zwischen 30 und 40 Prozent Wasser einsparen. Bislang kommt etwa die Tropfbewässerung nur auf rund 26 Prozent der Bewässerungsfarmen zum Einsatz, erklärt Backeberg. Viel verbreiteter sind Sprinklersysteme und Ober-

flächenbewässerung. → **Millionen für neue Bewässerungskanäle (li.)**

Vorreiter bei innovativerem Bewässerungsmanagement ist das Westkap im Südwesten mit dem von der Provinzregierung ins Leben gerufenen Fruitlook-Projekt. Über Satellitenmessungen erhalten Landwirte Angaben zu Wasserverbrauch, Pflanzenwachstum und Bodenbeschaffenheit. So können sie den Bewässerungsbedarf für einzelne Farmblocks detailliert bestimmen.

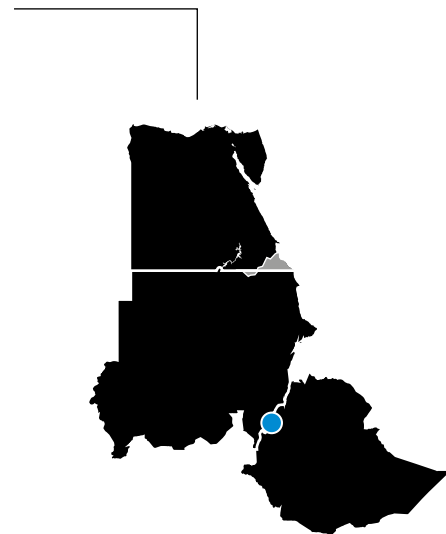
Der Trend geht zu mehr Präzision

Der Trend zu präziseren Technologien in der Landwirtschaft dürfte die Nachfrage nach modernen Mess- und Steuerungssystemen steigern. Südafrika avanciert auch deshalb zu einem interessanten Absatzmarkt für Anbieter moderner Bewässerungssysteme, weil landwirtschaftliche Betriebe größer und professioneller werden. Die Zahl der kommerziellen Bauern ging von rund 60.000 im Jahr 1996 auf rund 35.000 im Jahr 2016 zurück.

Gleichzeitig steigt die durchschnittliche Fläche pro Farm. Landwirtschaftliche Großbetriebe wie die Karsten Group oder

22Z erstellen mithilfe von Wetterstationen, Sonden für die Bodenfeuchtigkeit und Durchflussmessern schon heute detaillierte Bewässerungspläne. Die Karsten Group hat den Wasserverbrauch durch den Einsatz von Bewässerungsplänen nach eigenen Angaben um bis zu 34 Prozent gesenkt. Sie hat außerdem an verschiedenen Standorten im Westkap und am Oranje-Fluss Flächen von mehr als 1.000 Hektar unter Bewässerung. 22Z verfügt über mehr als 10.000 Hektar für den Anbau von Obst und Gemüse und vergrößert seine Avocadoanlagen.

Der Markt für integrierte Systeme zur Bewässerungsplanung bietet noch reichlich Potenzial, denn bisher nutzen erst 20 bis 25 Prozent der Farmer die technischen Möglichkeiten. Kleinere Landwirte müssen noch von der Wirtschaftlichkeit überzeugt werden. Anbieter können mit Beratung, Ausbildung und After-Sales-Service punkten, vor allem bei wartungsintensiven Systemen, sagt Backeberg. Wegen der hohen Anschaffungskosten legen südafrikanische Farmer vor allem Wert auf Wartung und Inspektion.



Äthiopien/Ägypten

Der Renaissance-Staudamm in Äthiopien soll ab 2017 den Nil stauen, der durch den Sudan nach Ägypten fließt. Die Ägypter befürchten, dass ihre Lebensader während des Auffüllens bis zu zwölf Prozent weniger Wasser führen wird.

ÄGYPTEN

Landgewinnung mit ausländischer Hilfe

Der Nil ist seit jeher die Lebensader Ägyptens. Noch im Jahr 1959 führte er mehr als genug Wasser für die 20 Millionen Einwohner. Heute müssen sich rund 92 Millionen Ägypter die gleich gebliebene Jahresration von 55,5 Milliarden Kubikmeter teilen. Doch selbst dieser Anteil ist gefährdet. Der Renaissance-Staudamm in Äthiopien, am Oberlauf des Nils, könnte Ägypten buchstäblich das Wasser abgraben. Während des Auffüllens wird mit bis zu zwölf Prozent weniger Durchfluss gerechnet.

Auch die Exportschlager Obst und Gemüse fordern ihren Tribut. Landwirtschaft bedeutet hier fast ausschließlich Bewässerungslandwirtschaft und verbraucht vier Fünftel der Wasserressourcen. Aber auch die Einsparpotenziale sind groß. Es führe kein Weg daran vorbei, sie zu erschließen, denn eine sichere Trinkwasserversorgung habe Vorrang vor dem Bedarf des Agrarsektors, stellt Senior Advisor Frank Giesel fest, der die ägyptische Chamber of Food Industries berät. „Ein hohes Potenzial steckt in der Wiederverwendung von Wasser und technischen Optimierungen.“

Bewässerung und Pumpen sind oft ineffizient, viele Kanäle sind marode, Pumpstationen verlieren Wasser. Ungeklärte Abwässer

Es ist ein Großprojekt: „1,5 Million Feddan“ soll die Nahrungsmittelsicherheit erhöhen, neue Arbeitsplätze bringen und die Ballungsräume Ägyptens entlasten. Der Plan der Regierung: Zunächst werden 630.000 Hektar Agrarfläche schrittweise erschlossen und langfristig auf 1,68 Millionen Hektar erweitert. Das bringt einen hohen Bedarf an Bewässerungs- und Landtechnik, unter anderem braucht es 6.000 Kreisberegnungsanlagen und 6.000 Tauchpumpen sowie Traktoren, Sä- und Erntemaschinen.

Kritiker warnen vor Umweltschäden

Die Projektgesellschaft New Egyptian Countryside Development Company arbeitet eng mit der Weltbank und der Universität Wageningen aus den Niederlanden zusammen und will Landwirten auch schwere Ausrüstung zur Verfügung stellen. Erste Grundstücke sind ausgeschrieben. Wie andere ägyptische Megaprojekte steht auch dieses in der Kritik. Das Vorhaben soll sich zu etwa 85 bis 90 Prozent auf Grundwasservorkommen stützen. Kritiker fürchten, dass die Reservoirs zur Neige gehen könnten. In besonders heißen Gebieten könnte viel Wasser verdunsten. Nubier aus Südägypten haben Ende 2016 protestiert, weil Teile ihres Stammlands einbezogen werden sollen. Die Verhandlungen mit Vertretern von Regierung und Parlament laufen.

und Abfälle bedrohen Drainagekanäle. Ausländische Anbieter sind gefragt, etwa bei innovativen Lösungen wie Unterflurbewässerung, Technik für Gewächshäuser und effizienten Solarpumpen. Versalzten und wenig fruchtbaren Böden benötigen integrierte Bewässerungstechniken. An der Nordwestküste sollen Regensammler die wenigen, aber starken Niederschläge nutzbar machen. „Viele Investitionen hängen an staatlichen Stellen“, erklärt Giesel.

Auch aus Deutschland fließt Geld

Zentrale Akteure sind die Ministerien für Landwirtschaft und Bewässerung. Internationale Geber unterstützen Ägypten mit Expertise und Geld. Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit etwa arbeitet mit dem Landwirtschaftsministerium zusammen, die Förderbank KfW unterstützt die Ausbesserung von Bewässerungskanälen.

Die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung und die Europäische Union setzen auf die Modernisierung des Bewässerungssystems. Die „Sustainable Agricultural Development Strategy Towards 2030“ von 2009 bündelt wichtige Pläne zur Modernisierung der Landwirtschaft und der Bewässerungstechnik.

Wasser ist in Kasachstan, Usbekistan und Turkmenistan besonders knapp. Marode Bewässerungsanlagen und mangelndes Know-how für eine effektive Wassernutzung machen die Lage noch schlimmer. Hier wollen die Länder nun ansetzen und stecken Millionen US-Dollar in die Modernisierung ihrer Bewässerungssysteme.

In Usbekistan kommen nur zehn Prozent der Oberflächengewässer aus eigenen Flüssen, Bächen und Seen – in Turkmenistan sogar weniger als fünf Prozent. In Kasachstan sind es mehr als 50 Prozent. Alle drei Länder benötigen aber viel Wasser für ihre Getreide-, Baumwoll- und Gemüsegelder. Allein in Usbekistan müssen 4,2 Millionen Hektar Ackerboden künstlich bewässert werden. Das sind gut 90 Prozent der Anbauflächen. Staatliche Regierungsprogramme und Aktionspläne sollen nun – zusammen mit privaten Investitionen – die Effizienz in der Wassernutzung signifikant erhöhen.

400 Millionen Dollar für Modernisierung

Beispiel Turkmenistan: Aus dem Grenzfluss Amudarja werden die zentralen und westlichen Landesteile über den Karakumkanal mit Wasser versorgt. Doch weniger als die Hälfte des Wassers kommt auf den Feldern an. Der Rest verdunstet oder versickert in maroden Bewässerungsnetzen und kaum vorhandenen Kanalbettabdichtungen im Boden. Das Land steckt nun bis 2020 rund 400 Millionen US-Dollar in die Modernisierung der Bewässerungsanlagen am Karakumkanal. Pumpstationen werden erneuert, das Kanalnetz über lange Strecken modernisiert und neue Bewässerungstechnologien beschafft. In den Jahren 2017 und 2018 soll sich die Bewässerung auf 150.000 Hektar verbessern.

Usbekistan investiert jährlich zwischen 150 und 170 Millionen US-Dollar in Bewässerungsprojekte. Vor allem die 1,3 Millionen Hektar großen Baumwollfelder schlucken extrem viel Wasser. Derzeit führen die Baumwollbauern die effektive Furchenberieselung ein. Das Projekt läuft seit 2014 und sieht für 2017 die Installation solcher Anlagen auf einer Fläche von bis zu 25.000 Hektar vor. Seit

2013 sind alle usbekischen Agrarproduzenten, die Böden zum Obst- und Gemüseanbau pachten, zu Investitionen in wassersparende Bewässerungstechnologien verpflichtet.

Internationale Geldgeber wie die Asiatische Entwicklungsbank, die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung und die Islamische Entwicklungsbank wollen Kasachstan bei der Instandsetzung der Bewässerungssysteme auf 610.000 Hektar unterstützen. Die Kosten schätzt die Regierung in Astana bis 2021 auf fast 850 Millionen US-Dollar. Der Haken: Wasser ist in der Region sehr ungleich verteilt, nachhaltige Lösungen funktionieren nur grenzüberschreitend – und das scheint schwierig. Erst im Oktober 2016 hat Tadschikistan mit dem Bau des riesigen Rogun-Staudamms begonnen. Den Nachbarn Usbekistan dürfte das wenig freuen: Der Damm staut den Fluss Wachschan, einen Hauptzufluss des Amudarja. Dieser ist für die Usbeken einer der wichtigsten Wasserläufe.

KASACHSTAN

Hightechschräuche aus dem Odenwald

In der kasachischen Provinzhauptstadt Kysylorda, nur wenige Hundert Kilometer vom einstigen Ufer des Aralsees entfernt, steht das erste ausländische Werk der Water Future Systems GmbH (WFS). Gemeinsam mit einem kasachischen Partner produziert der Mittelständler aus Weinheim in der Stadt am Syrdarja innovative Schläuche für die unterirdische Bewässerung. „Während beim traditionellen Fluten der Felder in Kasachstan 60 bis 70 Prozent des Wassers durch Verdunstung verloren gehen, bleibt bei unserem Permatube-System alles Wasser im Boden“, sagt Geschäftsführer Jan Friedel. Weitere Vorteile: Die Böden salzen nicht aus, und da es keine Pfützen gibt, können Insekten nicht brüten. Seit Eröffnung des Werks Anfang 2013 hat das deutsch-kasachische Joint Venture Kaz Kautschuk viele Aufträge für die Bewässerung öffentlicher Parks in Astana an

Land gezogen. In Südkasachstan hat WFS Apfelhaine und Zwiebelplantagen mit der Permatube-Technik ausgestattet. Dass sich die Käufer aktuell zurückhalten, liegt laut Friedel an der schwierigen Wirtschaftslage und der Währungsabwertung. „Die Finanzkraft der Bauern in Kasachstan ist gering. Nötig wären mehr Subventionen für die Mikrobewässerung.“

Viel Wasser wird verschwendet

Es bleibt genug zu tun, das hat Friedel auf der fast 1.200 Kilometer langen Fahrt von Kysylorda in die Wirtschaftsmetropole Almaty selbst gesehen. In der Landwirtschaft geht man immer noch verschwenderisch mit Wasser um, sagt der Unternehmer. Er wirbt für moderne Bewässerungstechnik in Zentralasien: Sollte der Übergang gelingen, könnte auch wieder mehr Wasser in den Aralsee gelangen.



Kasachstan/Usbekistan

Der Aralsee, einst so groß wie Bayern, trocknet aus und hinterlässt verlassene Städte und Wüstenlandschaften.



Brasilien

Ein fertiges Teilstück des São Francisco River Projects: Die brasilianische Bundesregierung baut derzeit zwei Kanalsysteme, die Wasser aus dem Rio São Francisco nach Norden und Nordosten leiten sollen.

Fünf Jahre dauert die Dürre in Brasiliens nördlichem Bundesstaat Ceará nun schon an. Die Wasserspeicher sind nur noch zu 6,5 Prozent gefüllt. Obstbauern und Shrimpszüchter in der landwirtschaftlich geprägten Region entlang des Flusses Jaguaribe leiden unter den Rationierungen, die Exporte sinken. Inzwischen ist auch die Versorgung der Metropolregion Fortaleza und des Industriekomplexes Pecem gefährdet. Kein Wunder, dass die Menschen es kaum erwarten können, bis die Kanäle endlich fertig sind, die künftig Wasser vom São-Francisco-Strom zu ihnen umleiten sollen.

Das Wasser kommt allerdings wohl erst Ende 2017 nach Ceará. Der östliche der beiden Kanäle wird die ersten Gemeinden in den Staaten Pernambuco und Paraíba schon im ersten Quartal 2017 versorgen. Nicht nur die Bauern in Jaguaribe profitieren von dem Megaprojekt im Wert von insgesamt etwa 2,8 Milliarden Euro, sondern auch Landwirte am Piranhas-Açu-Fluss (Rio Grande do Norte). Allerdings leidet auch der São Francisco unter der Jahrhundertdürre. Umweltschützer sehen ihre Befürchtungen durch die historischen Tiefststände des Stroms bestätigt.

Landesweit verbraucht die landwirtschaftliche Bewässerung 54 Prozent des

BRASILIEN

Messtechnik aus dem Allgäu

In einem Pilotprojekt hat 2016 das Allgäuer Unternehmen Seba Hydrometrie vier High-techmessstationen im Bundesstaat Rio de Janeiro installiert. Das Projekt Intecral ist eine Kooperation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Landwirtschaftsministeriums von Rio de Janeiro. Die Stationen würden unter anderem Durchflussmenge und Salzgehalt messen, erklärt Daniel Luna Macias, der seit 2005 für Seba Hydrometrie den brasilianischen Markt als Key-Account-Manager betreut.

Neue Messstationen geplant

Die Kontrolle der Wasserqualität ist in Brasilien bisher wenig entwickelt, gewinnt aber stark an Bedeutung, weiß Macias. Nach und nach modernisieren die Behörden rund 1.500 Messstationen. Seba Hydrometrie ist seit Jahrzehnten in Brasilien aktiv, Vertriebspartner ist der brasilianische Anbieter Hobeco. Von der neuen Regierung erhofft sich Macias bei öffentlichen Aufträgen bessere Chancen für ausländische Unternehmen. Anbieter aus den USA und aus China machen Seba zwar Konkurrenz. Doch: „Wir bieten langjährige Erfahrung und bewährte Qualität.“

Wassers. Mit moderner Tropfbewässerung oder Sprühanlagen ließe sich die Effizienz erhöhen. Doch nach zwei Jahren Wirtschaftskrise sind die öffentlichen Kassen leer. Also helfen sich die Landwirte zunehmend selbst. Zum Beispiel in den staatlich verwalteten Bewässerungsprojekten der Agrarentwicklungsbehörde São Francisco und Paraíba: Die Bauern in Maniçoba investieren 2017 voraussichtlich etwa 650.000 Euro in neue Bewässerungssysteme.

Klärwerke sollen Abwässer aufbereiten

Die Regulierung der neuen Politik zur Bewässerungswirtschaft wird derzeit in den Ministerien behandelt. Gefördert werden die Investitionen bereits über das Programm REIDI Irrigação. Der Steuererlass kam Anfang 2017 vier Fazendas im Bundesstaat São Paulo zugute. Die Investitionen der vier Großbetriebe in Tropfbewässerungssysteme belaufen sich auf insgesamt etwa 1,8 Millionen Euro.

Immer noch wird in Brasilien zu viel Wasser verschwendet. Und so setzt das Land seine Hoffnungen nun nicht nur auf Entsalzungsanlagen und Klärwerke, sondern vor allem auf effizientere Verteilungssysteme.

→ **Messtechnik aus dem Allgäu (II.)**

Selbst in den Städten werden Regenwasser und Abwasser bislang kaum genutzt. Seit der Wasserkrise 2014 machen sich immer mehr Politiker, Unternehmer und Verbände für neue Gesetze und Investitionsanreize stark. Im Nordosten sind inzwischen die ersten Kläranlagen in den Gemeinden Santana do Seridó (Rio Grande do Norte) und Pesqueira (Pernambuco) entstanden. Sie sollen Abwasser für die Landwirtschaft aufbereiten. Auch in Ceará geht die Regierung inzwischen über Brunnenbau und Notleitungen hinaus.

In der Metropole Fortaleza investiert ein Konsortium, zu dem auch das französische Unternehmen Veolia gehört, in eine Wiederaufbereitungsanlage, die bis 2019 den Indus-

trienkomplex Pecem mit Wasser versorgen soll. In Mucuripe soll eine erste Entsalzungsanlage entstehen, und die Behörden planen die Aufforstung entlang wichtiger Fließgewässer.

Monitoringsystem inklusive App

Cearás Entwicklungsagentur Adece orientiert sich am Vorbild des US-Bundesstaats Kalifornien und setzt auf den Austausch von Klimadaten und Informationen über den tatsächlichen Wasserbedarf der Landwirte im Jaguaribe-Tal. Eine vom Forschungsinstitut Inovagri entwickelte Software soll helfen, Wasserverluste zu reduzieren. Derzeit bleiben etwa 20 Prozent des verfügbaren Wassers in der Jaguaribe-Region ungenutzt.

Aktuell richtet das Zentrum für Überwachung und Alarmierung bei Naturkatastrophen Cemaden ein weiteres Monitoringsystem ein – seit 2014 haben die Experten etwa 650 Klimastationen aufgebaut. Ein Ziel ist die umfassende Klimaüberwachung im landwirtschaftlichen Bedingungen im Nordosten. Über die App Agrisupport des Internationalen Instituts für angewandte Systemanalyse sollen die Agrarwirte Daten zum eigenen Anbau und zur Verfügbarkeit von Wasser weitergeben.



___ **Noch mehr zum Schwerpunkt**

Online nachzulesen unter:

www.gtai.de/markets

UNSERE AUTOREN DES SCHWERPUNKTS



»Wasserknappheit könnte in Zukunft politische Konflikte und sogar Kriege auslösen.«

Samira Akrach
GTAI-Redakteurin Afrika
samira.akrach@gtai.de



»Bewässerung entscheidet mit über die Zukunft der wachsenden ägyptischen Bevölkerung.«

Oliver Idem
GTAI-Korrespondent Ägypten
oliver.idem@gtai.de



»Probleme der Wasserversorgung lassen sich nur überregional lösen – durch Kooperation.«

Fabian Nemitz
GTAI-Korrespondent Kasachstan
fabian.nemitz@gtai.de



»Digitalisierung und Automation bringen Effizienz in die Bewässerungswirtschaft.«

Miriam Neubert
GTAI-Korrespondentin Spanien
miriam.neubert@gtai.de



»Viele Quellen sind noch gar nicht erschlossen: Abwasser etwa wird kaum aufbereitet.«

Gloria Rose
GTAI-Korrespondentin Brasilien
gloria.rose@gtai.de



»Weltweit wird in moderne Bewässerungssysteme investiert. Deutsche Firmen können profitieren.«

Verena Saurenbach
GTAI-Redakteurin GUS
verena.saurenbach@gtai.de



»Die Länder Zentralasiens brauchen viel Know-how für eine effektive Bewässerung.«

Uwe Strohbach
GTAI-Korr. Turkmenistan/Usbekistan
uwe.strohbach@gtai.de



»Weltweit gibt es jetzt Fördermittel für Bewässerungssysteme. Das ist eine Chance für KMU.«

Heiko Stumpf
GTAI-Korrespondent Südafrika
heiko.stumpf@gtai.de

Holztransporter auf einem Pass in der Nähe des Skiorts Saariselka im finnischen Lappland: Finnland gilt als der waldreichste Staat in der Europäischen Union. Die heimische Forstwirtschaft ist einer der wichtigsten Wirtschaftszweige.



Von Papier zu Biodiesel

Finnlands Papierindustrie erfindet sich neu. Weil der Absatz von Druck- und Schreibpapier seit Jahren sinkt, satteln die Hersteller auf Zellstoff um – als Ausgangsmaterial für Verpackungen, Biokraftstoffe, Textilien und sogar Süßstoff. Deutsche Unternehmen sind als Partner gefragt.

von **Marc Lehnfeld**, Germany Trade & Invest Helsinki

Wenn die Finnen Ende Juni die Sommersonnenwende mit einem langen Urlaub feiern, zieht es sie in die Wälder, die etwa 76 Prozent des Landes bedecken, so viel wie in keinem anderen europäischen Staat. Auch für die finnische Wirtschaft spielt das grüne Gold der Wälder eine wichtige Rolle. Die Forstindustrie ist die zweitgrößte Industriebranche und stellt über ein Fünftel der Warenexporte. Die meistexportierten Produktgruppen sind Papier, Karton, Zellstoff und Sägeholz. Die Konzerne UPM-Kymmene und Stora Enso gehören zu den zehn größten Papierherstellern weltweit, brauchen aber dringend Innovationen, denn Druck- und Schreibpapier kommt in Nordamerika und Europa aus der Mode. Die zunehmende Digitalisierung lässt die Papiernachfrage kontinuierlich fallen.

METSÄ FIBRE

Biofabrik im Wald

Im Herbst 2017 eröffnet Metsä Fibre einen neuen Abschnitt seiner Zellstofffabrik im mittelfinnischen Äänekoski. Das 1,2 Milliarden Euro teure Projekt ist zurzeit die größte Investition der finnischen Forstwirtschaft. Wenn die Produktion im Juni 2018 ihre volle Kapazität erreicht, werden täglich 240 Lkw- und 70 Waggonladungen Holz angeliefert und in Zellstoff umgewandelt – jährlich 1,3 Millionen Tonnen. Metsä verbrennt nicht weiterverwendbare Reststoffe in einer hocheffizienten Anlage und speist den erzeugten Strom in das nationale Netz ein – insgesamt etwa 2,5 Prozent der finnischen Stromproduktion. Reste und Abfälle wird Metsä Fibre vollständig recyceln, das macht Äänekoski zu einer echten Biofabrik. Im angegliederten Branchen-Cluster können sich auch deutsche Unternehmen beteiligen.

Ansprechpartner:

Jari Tielinen, Senior Advisor, Finpro, Invest in Finland, Tel.: +358/400/849 270, jari.tielinen@investinfinland.fi, und Niklas von Weymarn, Vice President Research and Development, Metsä Fibre, Niklas.VonWeymarn@metsagroup.com

Das belastet auch den Standort Finnland, der in diesem Segment traditionell stark war. Die Folgen: Die Papierherstellung geht zurück, Unternehmen entlassen Tausende Beschäftigte. Auch in Deutschland haben die finnischen Hersteller in den vergangenen Jahren zahlreiche Papierfabriken verkauft oder geschlossen.

Zellstoff als universelles Grundprodukt

Doch jetzt erfinden sich die schon verloren geglaubten finnischen Papierhersteller neu. Sie setzen auf das universelle Vorprodukt, aus dem auch Papier gemacht wird: Zellstoff. Der ist schon deshalb so lukrativ, weil sich aus ihm eine Vielzahl von Produkten herstellen lässt, die auf dem globalen Markt gefragt sind: Hygiene- und Tissuepapier für die wachsende Weltbevölkerung, Textilien

CHANCENCHECK**Finnische Biotech-Start-ups suchen Partner**

Es sind vor allem die Branchenriesen UPM, Stora Enso und Metsä, die den Strukturwandel in Finnlands holzbasierter Biowirtschaft steuern. Zusätzlich lohnt sich der Blick auf die innovativen kleinen und mittelgroßen finnischen Anbieter alternativer Produkte und Dienstleistungen auf Holzbasis. Darunter diese Unternehmen, die auf den deutschen Markt streben und Kooperationspartner suchen:

Biofaser statt Plastik

Seitdem die drei Gründer Tuomas Mustonen, Esa Torniaainen und Karita Kinnunen-Raudaskoski ihr finnisches Start-up Paptic (www.paptic.com) vor zwei Jahren auf dem Campus des Forschungsinstituts VTT in Espoo gegründet haben, kämpfen sie mit ihren innovativen Tüten gegen die Plastikmüllberge der Welt. Die stabilen Tragetaschen des Unternehmens sind nämlich weder Papier noch Plastik, sondern eben Paptic, ein neues Produkt, das zu 80 Prozent aus biologischen Materialien besteht, überwiegend Holzfasern. In Finnland geht Paptic bereits über die Ladentheken. Nun betreten die Gründer den deutschen Markt

aus Holzfasern für das steigende ökologische Bewusstsein, Verpackungspapier und Versandkartons für den zunehmenden Onlinehandel.

Außerdem fallen bei der Zellstoffproduktion zahlreiche Nebenprodukte an, aus denen die Finnen jetzt eine ungeahnte Vielfalt neuer holzbasierter Produkte entwickeln. So verkauft zum Beispiel UPM an finnischen Tankstellen einen neuen Biodiesel, der aus Tallöl raffiniert wurde, das bei der Verarbeitung von Holz entsteht. Die Regierung will den Anteil alternativer Kraftstoffe in Finnland bis 2030 auf 40 Prozent anheben.

Stora Enso verkauft seit 2015 den in seiner Sunila-Mühle extrahierten und vielfältig einsetzbaren Reststoff Lignin. Er wird zum Beispiel zu Xylose. Und die geht dann etwa

und suchen umweltbewusste Einzelhändler und Markenentwickler, die ihren Kunden schon mit der Einkaufstüte ein ökologisches Statement an die Hand geben wollen, außerdem Partner, die das vielseitige Material für weitere Zwecke nutzen möchten.

Enzyme zur Biomasseverarbeitung

Auch das 19-köpfige Team von Metgen aus dem südwestfinnischen Kaarina (www.metgen.com) schaut auf den deutschen Markt. Ihre industriellen Enzyme spalten Biomasse und verwandeln Lignozellulose in verschiedene biobasierte Chemikalien. Die Tüftler um den Gründer und CEO Alex Michine entwickeln seit 2008 enzymatische Lösungen, die zum Beispiel besser bleichen oder eine höhere Faserqualität bewahren als konventionelle Lösungen in der Papier- und Zellstoffindustrie. Deutschland ist für Metgen auch der wichtigste Markt für Biogas- und Abwasserbehandlungstechnologien. Metgens CTO Matti Heikkilä sucht daher Kunden und Kooperationspartner wie Chemieunternehmen und Membranhersteller, um neue Wasseraufbereitungslösungen zu entwickeln.

an die Produzenten des Zuckeraustauschstoffes Xylitol – ein Markt, der jährlich um vier bis sechs Prozent wächst.

Deutsche Unternehmen sind wenig sichtbar, aber durchaus in Projekte involviert, bestätigt Jaakko Jokinen, Senior Principal bei Pöyry Management Consulting, einer auf die Forstindustrie und Energiewirtschaft spezialisierten Beratungsgesellschaft. „Sie punkten bei der Technologie und sind als Abnehmer der finnischen Holzprodukte interessant, zum Beispiel in der Chemieindustrie.“ Laut Branchenexperten laufen zahlreiche Entwicklungsprojekte mit Unternehmen oder Forschungseinrichtungen wie den Fraunhofer-Instituten.

Im Rahmen der strategischen Neuausrichtung in Finnlands Forstindustrie neh-

men Finnlands Branchenfirmen schon wieder große Summen für Investitionen in die Hand. In Äänekoski erweitert Metsä Fibre seine Zellstoffproduktion – es ist die bisher größte Investition in der finnischen Forstwirtschaft.

Neue Zellstofffabriken schon in Planung

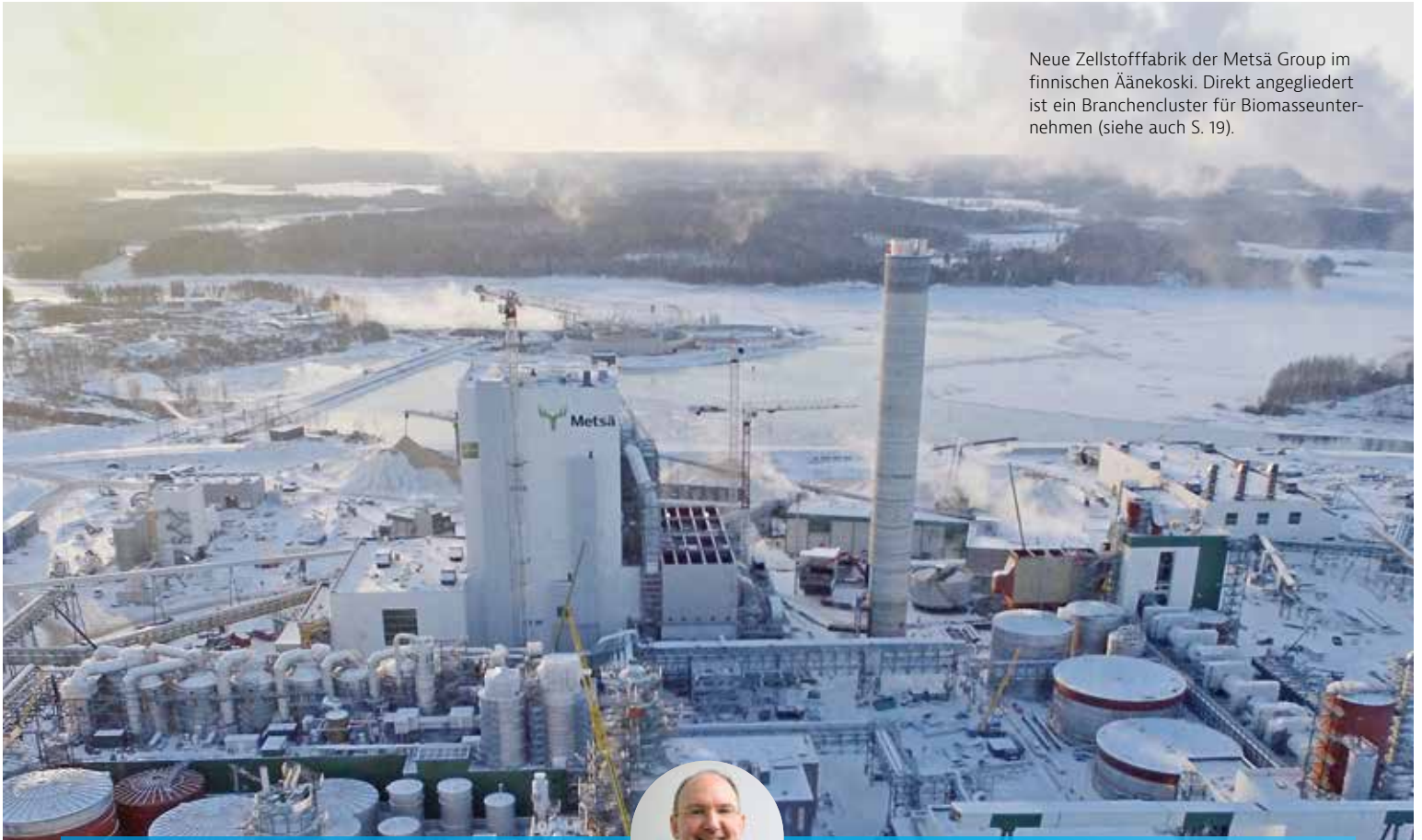
Der Rekord könnte allerdings schon bald fallen, wenn die neue Zellstoffanlage des erst 2013 gegründeten Unternehmens Finnulp Wirklichkeit wird. Das 1,4 Milliarden Euro teure Projekt wurde im Jahr 2015 von ehemaligen Managern der Branchenriesen International Paper, Metsä und Stora Enso bekannt gegeben und befindet sich derzeit in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Produktionsanlage soll bis zum Jahr 2020 fertig sein und dann jährlich rund 1,2 Millionen Tonnen Zellstoff produzieren. In der angeschlossenen Bioenergieanlage produziert Finnulp durch Verbrennung von Reststoffen zudem eine Terawattstunde Strom für das finnische Netz (www.finnulp.fi).

Im nordfinnischen Kemi plant der chinesische Investor Sunshine Kaidi New Energy Group eine Biodieselfabrik für knapp eine Milliarde Euro, um den wachsenden europäischen Markt für erneuerbare Kraftstoffe zu bedienen. In der geplanten Raffinerie sollen 225.000 Tonnen Diesel und Benzin aus Biomasse entstehen. Für das Projekt gewann Kaidi 2016 den ehemaligen finnischen Verteidigungsminister Carl Haglund als CEO. Nie war der finnische Wald wohl eine wertvollere Investition als heute.



Marc Lehnfeld
GTAI-Korrespondent Helsinki
marc.lehnfeld@gtai.de
Twitter: @GTAI_de

Neue Zellstofffabrik der Metsä Group im finnischen Äänekoski. Direkt angegliedert ist ein Branchencluster für Biomasseunternehmen (siehe auch S. 19).



»Paradebeispiel der Transformation«

Horst Mosler ist Geschäftsführer des Spitzenclusters Bioeconomy in Halle an der Saale. Dort arbeiten Industriebetriebe und Forscher an neuen Methoden, Biomasse als Rohstoff und Energieträger zu nutzen. Ein Schwerpunkt des Clusters ist Holz – deshalb beobachten die Sachsen-Anhaltiner aufmerksam, was in der finnischen Papierindustrie vorgeht.

Herr Mosler, im letzten Herbst führte Sie eine Clustervermarktungsreise von Germany Trade & Invest in den finnischen Wald. Warum Finnland?

Die finnische Forest Industry ist ein Paradebeispiel der Wirtschaftstransformation. Im Bereich der Papierherstellung, aber auch hinsichtlich Biotreib- und Baustoffen wurden diverse Produktpaletten entwickelt, sodass bereits heute rund 80 Prozent der finnischen Wirtschaft auf erneuerbaren Rohstoffen beruhen. Kein Wunder, dass wir mit unseren Technologien Finnland auserkoren haben.

Als deutscher Spitzencluster sind Sie international gut vernetzt. Wie schätzen Sie Finnlands holzbasierte Bioökonomie im globalen Zusammenhang ein?

Der Anteil des Bruttoinlandsprodukts der Holzwirtschaft in Finnland ist deutlich größer als der in Deutschland. Finnland ist federführend

in Europa in Bezug auf die nadelholzbasierende Bioökonomie, womit wir uns komplementär hervorragend ergänzen, weil Deutschland und speziell der Spitzencluster Bioeconomy führend in der laubholzbasierenden Bioökonomie sind.

Wie können die Stärken der holzbasierten Bioökonomie zu einem wirtschaftlichen Vorsprung ausgebaut werden?

Wir müssen die Vorteile und das Potenzial des Bioökonomiestandortes Mitteldeutschland optimal nutzen. Wir verfügen über eine kosteneffiziente Infrastruktur durch integrierte chemische Standorte, Pilotanlagen und regional verfügbares Laubholz – ideale Standortfaktoren für eine bio-basierte Wirtschaft. Ein gefördertes Internationalisierungsprojekt bietet uns ideale Kooperationschancen zur Zusammenarbeit. Die Brücke zwischen Finnland und Deutschland ist also schon gebaut.

Hightech statt Holzplatten

Israel ist nicht gerade eine Autobauernation. Jetzt mausert sich das Land zu einer Ideenschmiede für autonomes Fahren und andere Kfz-Hightechlösungen. Grund ist der starke IT-Sektor im Land. Deutsche Zulieferer finden in Israel Partner für Innovationen.

von **Wladimir Struminski**, Germany Trade & Invest Jerusalem

Die ersten Versuche israelischer Autobauer endeten in einer Schlappe. Und das, noch bevor es den 1948 gegründeten Staat überhaupt gab. Im Jahr 1935, im damaligen britischen Mandatsgebiet Palästina, versuchten mutige Investoren, einen Wagen namens „Standard Carmel“ zu basteln. Doch schon nach 20 Automobilen mussten sie die Produktion wieder einstellen. Ende der 1950er-Jahre gab es dann noch einmal Versuche, Automobile in Israel zu bauen – auch diesmal mit überschaubarem Erfolg. Die Glasfaserkarosserien des Modells „Susita“ fielen schon mal auseinander: Sie wurden von Holzplatten zusammengehalten – oder eben nicht.

Heute hat die israelische Kfz-Industrie erfolgreichere Nischen gefunden. Man montiert Busse auf importierten Fahrgestellen, produziert erfolgreich Autoteile für den Weltmarkt. Die wahre Revolution kommt aber erst jetzt, und sie hat nichts mit klassischem Automobilbau zu tun. Die Beratungsfirma Roland Berger hat mit dem Israelischen Institut für Export und internationale Kooperation eine Studie dazu gemacht und im Dezember 2016 veröffentlicht. Ergebnis: In Israel arbeiten bereits rund 500 Start-ups an bahnbrechenden Technologien für die Autoindustrie.

Die israelische Hightechindustrie entwickelt sich in Sachen E-Mobilität, selbstfahrende Autos und Smart Mobility zum „Innovationslabor der weltweiten Automobilbranche“, erklärte Roland-Berger-Partner Wolfgang Bernhart bei der Vorstellung der Studie. Deshalb, schlussfolgerte er, „sollten Autohersteller das Land, seine Talente und deren Ideen im Blick behalten“.

Das wahrscheinlich bekannteste israelische Unternehmen, das Zukunftstechnologien für die Autoindustrie entwickelt und auf den Markt bringt, ist Mobileye. Ursprünglich als Hersteller von Fahrerwarn-

systemen gestartet, ist die Firma heute ein Global Player beim autonomen Fahren. Die Firma kooperiert inzwischen mit 27 Kfz-Herstellern, erklärte Mitinhaber Amnon Shashua zu Jahresanfang. Zu diesen gehört unter anderem BMW. Im Jahr 2016 gingen die Bayern eine Partnerschaft mit Intel und Mobileye ein. Ziel ist die Entwicklung einer Technologie zum autonomen Fahren. Im Januar kündigten die drei Partner für die zweite Jahreshälfte 2017 die Aufstellung einer Flotte von 40 autonomen BMWs an. So viel Talent bringt Wertschätzung – im Wortsinne. Anfang März kaufte Intel Mobileye für 15,3 Milliarden US-Dollar.

Fast genauso bekannt ist Waze, das israelische Navigationssystem für Smartphones. Waze weist Autofahrern nicht nur den richtigen Weg, sondern berücksichtigt bei den Routenempfehlungen auch die Verkehrslage und leitet, soweit möglich, an Staus vorbei. Das Potenzial des Systems hat auch der US-Internetkonzern Google erkannt: 2013 übernahmen die Amerikaner Waze, Presseberichten zufolge, für 1,3 Milliarden US-Dollar.

So weit wie Mobileye und Waze haben es nicht alle israelischen Start-ups gebracht, doch ausländische Partner finden auch bei kleineren Firmen Technologien vor, die für

»Autofirmen sollten Israels Talente und Ideen im Blick behalten.«

Wolfgang Bernhart
Partner bei Roland Berger

ZAHLEN & FAKTEN

die Zukunft der Kfz-Branche richtungweisend sein könnten. Hier kommen zwei Trends zusammen. Zum einen ist Israel – nicht nur an der Landesgröße gemessen, sondern auch in absoluten Zahlen – ein weltweit führender Standort für Start-ups. Die Zahl der Start-up-Firmen in dem Land am Ostrand des Mittelmeeres wird auf rund 6.000 geschätzt.

Gleichzeitig nimmt der Anteil der Elektronik im Kfz-Bau zu. Damit wird Israel für Autobauer immer interessanter. Umgekehrt gilt: Die meisten israelischen Start-ups, die heute an Technologien für Kfz arbeiten, wurden nicht ausdrücklich zu diesem Zweck gegründet, sondern sie haben sich nachträglich darauf spezialisiert. Auf diese Weise finden die israelische Hightechszene und die weltweite internationale Autoindustrie zueinander, und das könnte, so sagen es Branchenbeobachter voraus, der Beginn einer wunderbaren Freundschaft sein.

Autohersteller forschen vor Ort

Der wichtigste Schwerpunkt der israelischen Kfz-Start-ups ist Smart Mobility. Laut der Roland-Berger-Studie sind in diesem Bereich 40 Prozent der Start-ups tätig, die sich mit Hightech fürs Auto beschäftigen. Dabei geht es unter anderem um Infotainment und Kommunikation oder um Navigation. Mit 23 Prozent folgt die Kfz-Technologie: Produktionsverfahren, Energieeffizienz, Motoren oder Sicherheit. Autonomes Fahren und E-Mobilität schlagen mit jeweils 17 Prozent beziehungsweise 15 Prozent der Firmen zu Buche, während andere Sparten mit nur fünf Prozent keine große Rolle spielen. Manchmal sind die Ideen der Gründer derart einleuchtend, dass man sich fragt, wieso niemand früher darauf gekommen ist: wie bei dem faltbaren Pkw „City Transformer“. Dank ein-fahrbarer Räder lässt er sich fürs Parken auf Motorradbreite zusammenschieben.

Die Aufmerksamkeit der Medien gilt meist dem Engagement internationaler Autobauer, etwa General Motors mit dessen schon 2008 gegründeten Forschungs- und Entwicklungszentrum in Herzlia. Im November 2016 kündigte auch Daimler die Öffnung eines Zentrums für Forschung und Entwicklung in Tel Aviv an. Zwei Monate später er-

6.000

Start-ups gibt es etwa in Israel. Oft werden sie von jungen Erfindern gegründet. Viele von ihnen haben in der Armee in Technologieeinheiten gedient und sind mit der Arbeit unter Stress und mit Improvisation vertraut. Das ist für viele Investoren attraktiv. Häufig wird Geld aus erfolgreichen Exits für neue Start-ups verwendet. Zur Ruhe setzen sich nach erfolgreichem Firmenverkauf die wenigsten Gründer.

3,5 bis 4 Mrd. US-Dollar

hat die israelische Cyberindustrie 2015 umgesetzt, Tendenz: steigend. Israelisches Know-how in Sachen Datensicherheit ist für internationale Automobilhersteller interessant. Die Liste der potenziellen Bedrohungen ist lang und reicht vom simplen Datenklau bis hin zur Entführung eines automatisch gesteuerten Pkw durch Hacker.

1,3 Mrd. US-Dollar

soll der US-Internetkonzern Google für den israelischen Anbieter von Navigationssoftware Waze gezahlt haben. Solche Exits reizen zur Nachahmung – auch wenn die meisten Existenzgründer schon mit viel niedrigeren Beträgen zufrieden wären. In Israel ist Waze das beliebteste Navigationssystem. Indessen ärgern sich Bewohner, wenn die Smartphones den Verkehr wegen Staus auf den Hauptstraßen über ruhige Straßen in Wohnvierteln lenken.

klärte der Importeur für Israel von Renault-Nissan, auch die französisch-japanische Allianz plane ein solches Zentrum. Andere Hersteller behalten die israelische Szene mit lokalen Technologie-Scouts im Blick. Herstellern von Pkw-Komponenten und -Teilen bieten sich zahlreiche Zukaufts- und Kooperationsmöglichkeiten in Israel, sagt Sagiv Elad, Leiter des Automobilbereichs beim Israelischen Institut für Export und internationale Kooperation. „Wir haben schon recht viele Delegationen direkter und indirekter Zulieferer der Kfz-Industrie betreut.“ Für Hersteller von Systemen für die Kommunikation zwischen Fahrzeug und Umwelt ist Datensicherheit entscheidend – und im Bereich Cyber Security ist das kleine Israel nun mal eine Großmacht. Das bewog jüngst einen wichtigen ausländischen Zulieferer, sich in Israel nach entsprechenden Lösungen umzuschauen. Andere Spezialisierungen, für die sich ausländische Zulieferer interessieren, sind Sensoren, die messen, ob der Autofahrer müde wird, oder auch der Bereich E-Mobilität. So interessieren sich Investoren für die

israelische Firma Electroad und ihr System zum drahtlosen Aufladen von Elektrobussen während der Fahrt. Im Bereich des autonomen Fahrens gewann die israelische Firma Innoviz Technologies mit Magna International einen Investor für ihr Lidar-System zur optischen Abstands- und Geschwindigkeitsmessung mithilfe von Laserstrahlen.

Der israelische Autoexperte Elad glaubt, dass das Interesse von Systemlieferanten und Teileherstellern an israelischer Technologie in den kommenden Jahren schnell zunehmen wird. „In der Kfz-Zulieferindustrie“, sagt er, „herrscht ein scharfer Wettbewerb. In diesem Wettbewerb wollen sich die Unternehmen technologische Vorteile sichern. Das bringt viele von ihnen nach Israel – und zwar nicht nur aus Amerika oder Europa, sondern auch aus Fernost.“



Auch interessant

Weitere Informationen zum Standort Israel und seinen Hightechgründern:

www.gtai.de/israel



Nachdem sich Brasiliens ehemaliger Präsident Luiz Inácio Lula da Silva wegen Korruptionsvorwürfen vor Gericht verantworten muss, fordern Demonstranten seine Inhaftierung. Ähnlich wie in Brasilien sind auch in anderen lateinamerikanischen Ländern Menschen unzufrieden mit ihren linksgerichteten Regierungen.

Auf dem rechten Weg?

Die Zeit linker Regierungen scheint in Lateinamerika vorerst vorbei zu sein. Immer mehr Staaten werden liberal-konservativ regiert. Die Erwartungen der Wirtschaft sind hoch. Wie sich der Kurswechsel auf Argentinien, Brasilien, Chile und Mexiko auswirkt. Und was 2017 ansteht.

von **Jenny Eberhardt, Anne Litzbarski, Carl Moses, Edwin Schuh und Florian Steinmeyer**

Soetwas hatte es in der Geschichte des Handelsbündnisses Mercosur bisher nicht gegeben: Delcy Rodríguez, Außenministerin des sozialistischen Venezuela, stand beim Spitzentreffen im Dezember in Buenos Aires vor verschlossenen Türen. Venezuela war zuvor aus dem Handelsbündnis ausgeschlossen worden. Rodríguez kämpfte sich zwar später in den Saal – obwohl Ordner versuchten, sie daran zu hindern. Reden wollte weiterhin keiner mit ihr.

Der politische Wind in Südamerika hat sich gedreht. Paraguay und Uruguay werden schon länger wirtschaftsliberal regiert, seit Neuestem auch Argentinien und Brasilien. Dabei galt Lateinamerika jahrelang als Muster einer neuen linken Politik. Mit Beginn des Jahrtausends ergriffen in immer mehr Ländern der Region linke Regierungen die Macht, stießen progressive Reformen an und legten Sozialprogramme auf. Nicht zuletzt dank der Einnahmen aus einheimischen Rohstoffvorkommen entstand eine neue Mittelschicht. Doch dann war der Rohstoffboom vorbei. Viele links regierte Länder bekamen massive wirtschaftliche Probleme, die Unzufriedenheit in der Bevölkerung wuchs. Weil die Regierungen dringend notwendige Strukturreformen zudem nicht oder zu langsam umsetzten, änderte sich das politische Klima.

Argentinien: Liberale Wende

Besonders deutlich fällt die politische Wende in Argentinien aus. Nach zwölf Jah-

Deutsche Unternehmen hoffen auf wirtschafts-politische Reformen und neue Projekte.

ren staatlicher Eingriffe in die Wirtschaft durch die Kirchner-Regierungen hat der seit Dezember 2015 regierende Präsident Mauricio Macri das Land wieder auf marktliberalen Kurs gebracht. Zunächst nahm er sich das Geflecht der Devisen- und Importrestriktionen vor. Durch den Ausgleich der alten Schuldenkonflikte mit US-Gläubigern gelang eine rasche Rückkehr an den internationalen Kapitalmarkt. Die zuvor jahrelang eingefrorenen Strom- und Gaspreise will die Regierung nun drastisch anheben – Ziel: Anreize zum Energiesparen und für Investitionen setzen. Der Argentinische Peso durfte abwerten, die regulierten Preise konnten steigen. Beides gab der chronisch hohen Inflation zunächst noch einen zusätzlichen Schub, jetzt sinkt die Rate aber. Die Anpassungsrezession fiel tiefer und länger aus als erwartet. Das Bruttoinlands-

produkt (BIP) sank 2016 laut Angaben des Internationalen Währungsfonds um 2,4 Prozent. Doch nun geht es aufwärts. Für 2017 wird ein BIP-Wachstum um 3,0 Prozent erwartet, in den Folgejahren womöglich mehr.

Deutsche Unternehmen in Argentinien sind zuversichtlich. „Zumindest für die nächsten drei Jahre werden sich gute Geschäftsmöglichkeiten ergeben“, glaubt Alberto Belluschi, Chef des Automatisierungsspezialisten Festo in Argentinien. Siemens plant Projekte im Wert von fünf Milliarden Euro in den nächsten vier Jahren. Seit die Regierung die Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien verbessert hat, sind Wind- und Solarenergieprojekte im Wert von mehr als vier Milliarden Euro bis 2019 entstanden.

Ernesto Brokoff, der lokale Chef des Hydraulikspezialisten Hydac, hat ebenfalls schon wieder etliche Projekte gestartet. Die Kunden verlangten nach neuen Technologien für ihre Maschinen, vor allem der Landmaschinenbau. Viele Unternehmen seien technologisch im Rückstand. „Die müssen jetzt wettbewerbsfähig werden“, sagt Brokoff, „sonst werden sie von der ausländischen Konkurrenz überrollt.“

Brasilien: Reformer unter Druck

In Brasilien konnte Dilma Rousseff die Präsidentschaftswahl 2014 noch knapp für sich entscheiden, doch danach rauschten ihre Zustimmungswerte in den Keller. Der riesige Korruptionsskandal um den staatlichen Erdölkonzern Petrobras schürte die Wut der

Wandel mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten

Ob im Norden oder Süden: Lateinamerika befindet sich im Umbruch. Die Ausgangslage der einzelnen Länder – und was 2017 für sie ansteht.

Mexiko

Mexiko-Stadt, 8.851.000 Einwohner

- Die USA wenden sich ab. Die Regierung treibt deshalb die Gespräche über eine Vertiefung des Handelsabkommens mit der EU zügiger voran.
- Mexikanische Unternehmen müssen den technischen Stand ihrer Produkte verbessern.
- Deutschland kann Technik für vernetzte Produktion und moderne Energieerzeugung beisteuern.

Bevölkerung



Wachstum 2014–2017 (%)



BIP 2016 in Mrd. US\$

1.063,6

Chile

Santiago de Chile, 5.128.000 Einwohner

- Nach Steuer- und Bildungsreform tritt im April die Arbeitsmarktreform in Kraft.
- Das Kabinett wird in der verbleibenden Amtszeit die angestoßenen Umstrukturierungen fortführen und keine neuen ankündigen.
- Die Strategie, sich in den Weltmarkt einzubinden, dürfte unabhängig vom Wahlausgang bestehen bleiben.

Bevölkerung

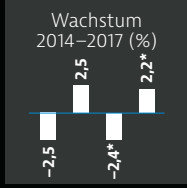
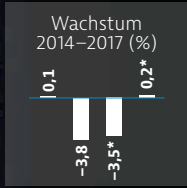


Wachstum 2014–2017 (%)



BIP 2016 in Mrd. US\$

234,9



Brasilien

Brasília, 2.481.000 Einwohner

- Die Regierung plant eine Renten- und eine Arbeitsmarktreform, will künftige Staatsausgaben deckeln.
- Der Korruptionsskandal im Erdöl- und Infrastruktursektor sorgt weiter für Unsicherheit.
- Entscheidend bleiben die Wechselkurse: Der Real war in der Krise abgestürzt, ist seitdem aber um rund 20 Prozent gestiegen.

Argentinien

Buenos Aires, 2.965.000 Einwohner

- Ökonomen urteilen: Die bisherigen Maßnahmen der Regierung haben die Wirtschaftspolitik bloß normalisiert.
- Tiefer gehende Reformen von Arbeitsrecht und Steuersystem stehen an.
- Die Regierung hat keine Mehrheit, muss ständig Kompromisse aushandeln. Die Parlamentswahlen im Oktober sollen ihr Mandat stärken.



Die in Chile regierenden Sozialdemokraten wollten ihre Bildungsreform mit Einnahmen aus dem Kupferabbau finanzieren. Dann brachen die Weltmarktpreise ein.

Bevölkerung. Rousseff wurde zwar nicht persönlich der Korruption beschuldigt, dennoch hatten sie und vor allem ihr Vorgänger Lula da Silva – beide von der Arbeiterpartei PT – den Bestechungsring zwischen Politik, Petrobras und den großen Baukonzernen des Landes geduldet und davon profitiert. Der folgende Stillstand bei Infrastrukturprojekten und die gleichzeitig fallenden Rohstoffpreise lösten eine schwere Wirtschaftskrise aus. Millionen Menschen gingen auf die Straße und machten Rousseff verantwortlich. Da sie auch im Kongress ihren Rückhalt verlor, wurde sie Mitte 2016 ihres Amtes enthoben.

Der konservative Michel Temer übernahm nach 13 Jahren PT-Herrschaft das Ruder. Mit liberalen Reformen und Investitionen des privaten Sektors will er die Wirtschaft wieder ankurbeln. Bislang konnte er davon allerdings wenig umsetzen, die politische Lage hat sich seit der Absetzung seiner Vorgängerin kaum stabilisiert. Laufend kommen neue Details zum Korruptionsskandal ans Tageslicht. Auch Temer selbst könnte in Bedrängnis geraten und die Bevölkerung

wieder auf die Straße treiben. „Die deutschen Unternehmen in Brasilien hoffen, dass die Regierung Temer stabil bleibt“, sagt Thomas Junqueira Ayres Ulbrich vom Verbindungsbüro des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau in São Paulo. Er erwartet, dass der Präsident seine Reformen durchsetzen kann.

„In den nächsten 12 bis 18 Monaten werden wir noch Unsicherheit wegen des Korruptionsskandals haben“, warnt der Deutsch-Brasilianer Vigold Georg, Geschäftsführer Brasiliens des deutschen Unternehmens Jungheinrich. Der Anbieter von Flurförderzeug-, Lager- und Materialflusstechnik wächst in Brasilien jedoch trotz Krise. In den letzten zwei Jahren hat das für seine Gabelstapler bekannte Unternehmen Standorte in Porto Alegre und Curitiba eröffnet und ist im Nordosten Brasiliens expandiert.

Chile: Kurswechsel möglich

Als Standort sei Chile noch immer die beste Option in der gesamten Region, fasst der deutschstämmige Wirtschaftsmagnat Horst

Paulmann Kemna zusammen, der jüngst erneut zum angesehensten Geschäftsmann des Landes gewählt wurde. Doch es gibt durchaus auch Unsicherheit: Die Chilenen wählen am 19. November 2017 einen neuen Präsidenten. Die Sozialdemokratin Michelle Bachelet hatte zu Beginn ihrer zweiten Amtszeit im Jahr 2014 die Kommunistische Partei ins Boot geholt. Den Stimmungstest, die Kommunalwahlen im Oktober 2016, gewann das rechte Oppositionsbündnis – wenn auch knapp.

Bachelet hatte ein kostenloses öffentliches Bildungssystem versprochen. Um diesen Plan zu finanzieren, hätten allerdings die Weltmarktpreise für Kupfer auf ihrem hohen Niveau bleiben müssen – Kupfer ist eins der wichtigsten Exportgüter des Landes. Doch die Preise fielen. Außerdem war Bachelets Vorhaben den Unternehmern zu teuer, obwohl gerade die Wirtschaft von besser ausgebildeten Fachkräften profitiert hätte. Das für Chile weiterhin ungewöhnlich träge Geschäftsklima könnte der Regierung nun die nächste Wahl verhaseln.

Seit im vergangenen Jahr das Verhältnismahlrecht eingeführt wurde, schießen neue Parteien wie Pilze aus dem Boden. Zum Jahresende wird sich zeigen, ob die Kleinen den etablierten Parteien das Wasser abgraben können. Die Finanzmärkte werten die Niederlage in der Kommunalwahl offenbar als Vorzeichen für einen Regierungswechsel. Am Tag danach stieg der Kurs des Chilenischen Peso deutlich.

»Viele Unternehmen sind technologisch im Rückstand. Die müssen jetzt wettbewerbsfähig werden. Sonst werden sie von der Konkurrenz überrollt.«

Ernesto Brokoff, Geschäftsführer des Hydraulikspezialisten Hydac in Argentinien

Mexiko: Gegenwind aus den USA

In Mexiko stehen erst 2018 Wahlen an, doch das Land ist momentan von einem abrupten Politikwechsel an anderer Stelle betroffen. Der neu gewählte US-Präsident Donald Trump hatte den südlichen Nachbarn schon im Wahlkampf stark angegangen und unter anderem eine Grenzmauer und einen empfindlichen Zoll auf mexikanische Fahrzeuglieferungen gefordert. Zu Beginn seiner Amtszeit legte Trump nach, unterschrieb ein Dekret für den Baustart der Mauer und erwägt einen allgemeinen 20-Prozent-Zoll auf mexikanische Waren, um die Grenzanlage zu finanzieren.

Ob es so weit kommt, ist unklar. Realistisch ist eine US-Steuerreform, die negative Auswirkungen auf alle Importe des Landes hätte – auch auf die aus Mexiko. Mexiko wird sich während Trumps Präsidentschaft nach alternativen Handelspartnern umsehen müssen. Das Freihandelsabkommen Nafta steht zur Disposition. Firmen, die zuvor von Mexiko aus den US-Markt bedient haben, werden in Zukunft genau überlegen, ob sie sich nicht direkt in den USA ansiedeln.

Der Gegenwind aus den USA trifft Mexiko zu einem schlechten Zeitpunkt. Durch das Ölpreistief der vergangenen Jahre sind die Staatseinnahmen gesunken und die öffentlichen Schulden gestiegen. „Die Regierung musste die Ausgaben kürzen“, erklärt Helge Jahn, Leiter der KfW Entwicklungsbank in Mexiko. „Sie hat weniger Handlungsspielraum.“ Für das Land ist die Suche nach neu-

ZAHLEN & FAKTEN

Mitgliedschaften in internationalen Wirtschaftszusammenschlüssen

Argentinien

Mercosur, Unasur, WTO, IWF, Rahmenabkommen über Zusammenarbeit zwischen EU und Mercosur in Kraft seit 1.7.1999

Brasilien

Mercosur, Unasur, WTO, IWF, Rahmenabkommen über Zusammenarbeit zwischen EU und Mercosur in Kraft seit 1.7.1999

Chile

Unasur, APEC, WTO, IWF, TPP (unterzeichnet am 4.2.2016, noch nicht ratifiziert), Assoziierungsabkommen mit der EU mit Freihandelsabkommen in Kraft seit 1.2.2003

Mexiko

Nafta, Sela, Aladi, WTO, IWF; Freihandelsabkommen mit der EU: seit 1.10.2000 in Kraft, seit Juni 2016 Verhandlungen über Erneuerung.

Aktueller Stand Nafta: In möglichen Neuverhandlungen des Nafta-Abkommens müssen alle drei Parteien den neuen Bedingungen zustimmen. Es ist nicht zu erwarten, dass Mexiko Bedingungen annimmt, welche seine wirtschaftliche Stellung bedeutend schwächen würden. Sollte Trump seine Drohung wahr machen, aus der Nafta auszutreten, ist hierfür eine Frist von sechs Monaten einzuhalten. Der Austritt muss vom US-Kongress beantragt werden, nicht vom Präsidenten. Rechtlich handelt es sich hierbei allerdings um eine Grauzone.

en Handelspartnern deshalb umso dringlicher. Es gibt dabei jedoch ein Problem: Die Märkte in Europa und Asien sind für die Mexikaner ungleich komplizierter, gibt Edmund Duckwitz zu bedenken, ehemaliger deutscher Botschafter in Mexiko und aktuell Berater der Kanzlei Von Wobeser y Sierra. In Europa seien die Qualitätsansprüche höher und die Margen geringer. Mexikanische Unternehmen müssen daher den technischen Stand ihrer Produkte verbessern. Die Voraussetzungen seien gut, meint Duckwitz: „Pkw-Hersteller wie Volkswagen und Audi zeigen, dass man von Mexiko aus für den Weltmarkt produzieren kann.“ Trotzdem: Es gibt noch einiges zu tun.



Solaranlage in Argentinien. Die Regierung Macri hat die Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien zuletzt deutlich verbessert.

Zukünftig können Roboter und Maschinen interagieren, miteinander vernetzt werden und voneinander lernen. Dieser Arm der Firma Franka lässt sich einfach per App steuern. Das Unternehmen hat ihn auf der Preview der Hannover Messe vorgestellt.



HANNOVER
MESSE



Starker Partner

Ende April schaut die Welt vier Tage lang nach Niedersachsen, denn dort feiert die Hannover Messe ihr 25-jähriges Jubiläum. Partner ist in diesem Jahr ein besonders starkes Nachbarland: Polen. Dessen Innovationen und Dynamik bilden eine gute Basis für langfristige Kooperationen.

von **Michał Woźniak**, Germany Trade & Invest Warschau

Die niedersächsische Firma Lenze hat sich auf Bewegung spezialisiert. Immer dann, wenn irgendwo etwas automatisch bewegt werden soll, liefert das Unternehmen dafür Motoren, Getriebe, mechanische Bauteile. Die Komponenten werden in Rolltreppen verbaut, stecken unter Förderbändern bei Autoherstellern oder in Roboterarmen. Lenze produziert nicht nur im niedersächsischen Hameln, sondern seit über 20 Jahren auch in der polnischen Kleinstadt Tarnów, 1.000 Kilometer von der deutschen Zentrale entfernt. Ursprünglich wollte das Unternehmen mit diesem Schritt vor allem Kosten sparen, gleichzeitig aber wie gewohnt hochwertig produzieren. Inzwischen profitiert Lenze aber von den spezifischen Standortvorteilen, die sich in Polen bieten:

»Über die Hälfte der Besucher sind Manager, die Zulieferer suchen.«

Marco Siebert
Direktor für internationale Beziehungen
bei der Deutschen Messe AG

„Wir schätzen vor allem die hervorragend ausgebildeten und sehr motivierten Mitarbeiter“, sagt Tim Bendig, Marketingleiter bei Lenze.

Ende April präsentiert sich das Unternehmen gemeinsam mit seiner polnischen Tochter auf der Hannover Messe. Für Lenze passt das besonders gut: Polen ist in diesem Jahr Partnerland. Mehr als 6.500 Aussteller werden sich in 1.000 Konferenzen und Foren mit 200.000 Besuchern aus 100 Ländern auf der Messe austauschen. In 24 Hallen zeigen Aussteller neue Technologien für Exporteure, Zulieferer, Forscher, Entwickler, Produzenten und Energieversorger. „Polen hat keine Messe, die für uns interessant wäre, deshalb ist Hannover für uns besonders wichtig“, sagt Bendig. Auch die Organisatoren erwarten in

Hannover Großes. „An keinem anderen Ort der Welt können sich produzierende Unternehmen so umfangreich und vielfältig über die neuesten Technologien und Zukunftsentwicklungen informieren“, sagt Marc Siemering, Geschäftsbereichsleiter Hannover Messe bei der Deutsche Messe AG.

Auch das ist für Lenze ein Grund, sich in Hannover zu präsentieren. „Wir stimmen uns für unseren Stand sehr eng mit unserem polnischen Standort ab“, sagt Marketingchef Bendig. „Auch deshalb werden viele polni-

sche Vertriebsmitarbeiter dabei sein.“ Die Messe bietet nicht nur eine riesige Bühne, sondern vor allem ein immenses Geschäftspotenzial. Im Vorjahr zählten die Veranstalter 5,6 Millionen Geschäftskontakte. „Über die Hälfte unserer Besucher sind hochrangige Manager, die nach neuen Zulieferern suchen“, sagt Marco Siebert, Direktor für Internationale Beziehungen beim Veranstalter. Jeder von ihnen bringt durchschnittlich ein Investitionsbudget von mehr als 550.000 Euro mit nach Hannover. Der Fokus liegt

auf Industrie 4.0 und auf digital gesteuerten Energiesystemen: Es geht darum, mit vernetzten Technologien neue Geschäftsmodelle zu entdecken und die Produktion zu optimieren. Die Veranstalter nennen das diesjährige Leitthema der Messe deshalb „Integrated Industry – Creating Value“.

Daran will auch Polen anknüpfen. Die Organisatoren erwarten in diesem Jahr rund 150 polnische Unternehmen auf insgesamt mehr als 4.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche, etwa doppelt so viele Aussteller wie

Viel Platz für Fachbesucher aus Deutschland, Polen und aller Welt: Auf dem Messegelände in Hannover treffen sich Ende April Zulieferer, Exporteure und Hersteller.

Hannover Messe in Zahlen

über 190.000

Fachbesucher 2016 insgesamt

5.200

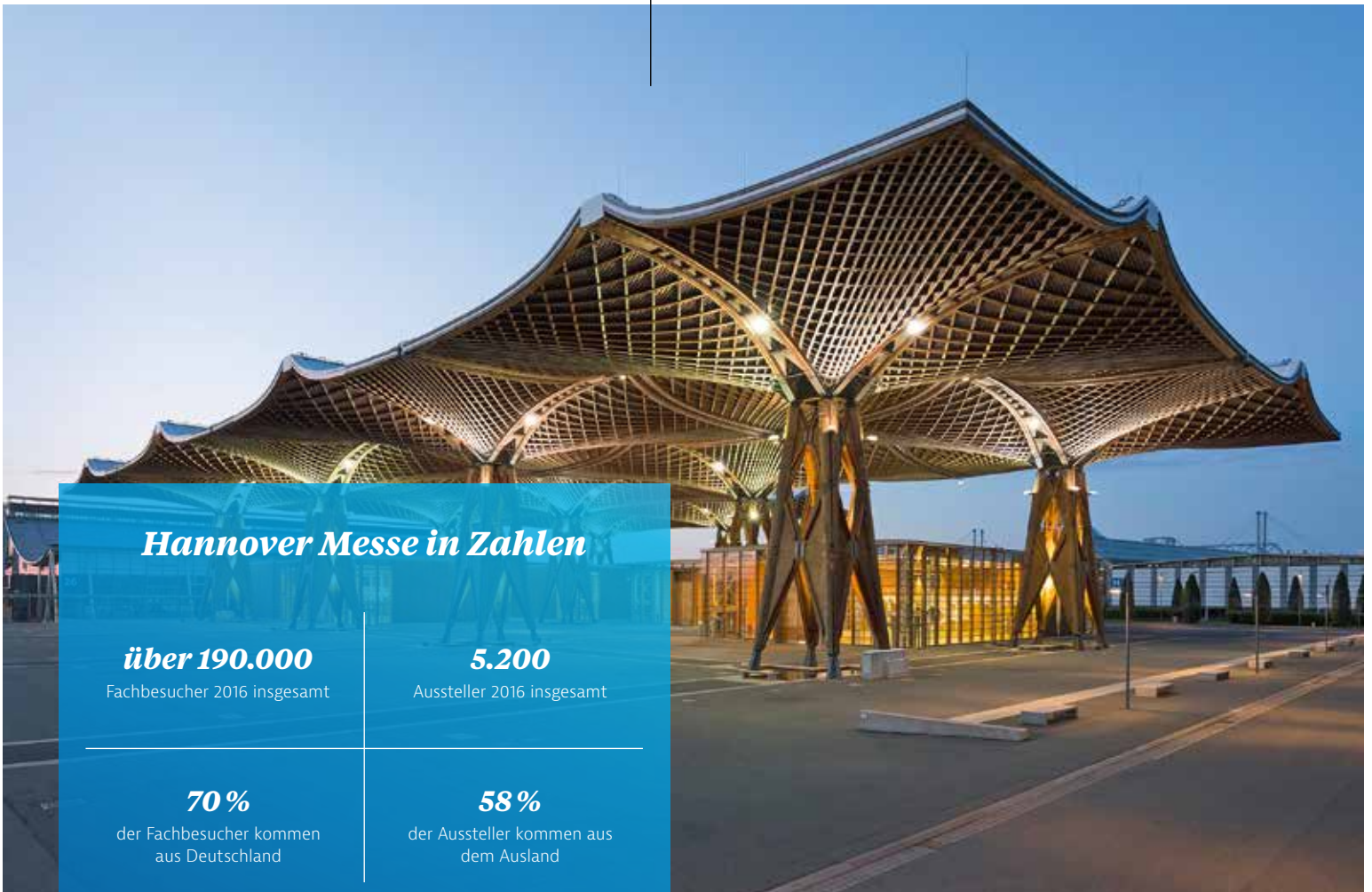
Aussteller 2016 insgesamt

70%

der Fachbesucher kommen aus Deutschland

58%

der Aussteller kommen aus dem Ausland



MESSEPROGRAMM

GTAI auf der Hannover Messe



Mitarbeiter von Germany Trade & Invest beantworten am GTA-Stand H31 in Halle 3 Fragen zur wirtschaftlichen Entwicklung, zu den rechtlichen Rahmenbedingungen oder zu Zollanforderungen in einem der über 120 von uns bearbeiteten Länder.

Tipps für den Markteinstieg

Polen steht dieses Jahr im Mittelpunkt. Einen Überblick über Wirtschaftslage, Absatzchancen und Investitionsmöglichkeiten bietet das GTA-Special Polen. Darin finden Sie Tipps zur Steuerabwicklung. So kann beispielsweise im B2B-Geschäft polnische Umsatzsteuer anfallen, was ohne Registrierung zu Problemen bei der Rückerstattung führt. Außerdem bietet die Broschüre Tipps zum Umgang mit polnischen Geschäftspartnern: Antwortet ein Geschäftspartner vage auf Vorschläge, entspricht das fast immer einem klaren Nein.

Diskutieren Sie mit!

Praktische Erfahrungen werden auf der Hannover Messe im Vordergrund der GTA-Podiumsveranstaltung „Chancen in der Industrieautomatisierung in Polen“ stehen. Darin geben unter anderem die Vorstandsvorsitzenden der polnischen Niederlassungen von Dürr und Siemens einen Einblick in ihre Geschäftspraxis. Außerdem werden Vertreter des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau sowie des polnischen Arbeitgeberverbands Konfederacja Lewiatan Absatzchancen in Polen schildern. Die Konferenz findet am Dienstag, 25. April, 14.30 Uhr in Halle 3, statt (Global Business & Markets, Business Forum 2). Ergänzend organisiert die GTA am Montag, 24. April, 15.00 Uhr in Halle 3 (Global Business & Markets, Business Forum 1), eine Podiumsdiskussion über den Standort Deutschland. Messebesucher können dort mit hochrangigen Vertretern von Technologiefirmen die Frage diskutieren: „Germany as a Manufacturing Role Model: What's Next?“

Investitionen. Die polnischen Konsumausgaben sind innerhalb von elf Jahren um 100 Milliarden Euro gestiegen, 2015 haben die Polen mehr als 251 Milliarden Euro ausgegeben. Gleichzeitig wurde kräftig investiert: Das Volumen der Bruttoanlageinvestitionen lag im selben Jahr bei rund 86 Milliarden Euro. Nach einer Schwächephase 2016 sollen die Investitionen in diesem und im nächsten Jahr um bis zu sechs Prozent jährlich anziehen, prognostizieren Experten.

Anhand der Außenhandelsstatistik lässt sich aber nur ein Teil der deutschen Erfolge in Polen belegen. Bis Ende 2015 haben deutsche Unternehmen über 29 Milliarden Euro beim östlichen Nachbarn investiert – Platz zwei hinter den Niederlanden. Bei Beteiligungen nehmen die deutschen Investoren die Spitzenposition ein: Über 5.800 der knapp 26.000 Firmen mit ausländischem Kapital haben deutsche Anteilseigner.

Bedeutender Handelspartner

Polnische Unternehmer entwickeln sich zu einem immer essenzielleren Bestandteil der deutschen Zuliefererkette. Die Einfuhren aus dem Nachbarland beliefen sich 2015 auf knapp 45 Milliarden Euro, Platz sechs in der Rangliste. „Von Jahr zu Jahr erhalten wir mehr Anfragen von deutschen Einkäufern, die sich in Polen auf Zulieferersuche begeben“, sagt Pawel Kwiatkowski, Manager der Abteilung Individuelle Beratung bei der Deutsch-Polnischen Industrie- und Handelskammer. „Das gilt unter anderem für die Metall- und Kunststoffbearbeitung.“

Ausschlaggebend für das Interesse ist das gute Preis-Leistungs-Verhältnis: „Die Modernisierungen der letzten Jahre ermöglichen es polnischen Firmen, hochqualitative und innovative Produkte anzubieten, die dank des Lohnkostenvorteils zu konkurrenzfähigen Preisen angeboten werden.“



Auch interessant

Weitere Informationen zu spezifischen Branchen in Polen finden Sie unter:
www.gtai.de/polen

2016. Die Hauptattraktionen finden sich in Halle 3: Dort können Besucher den offiziellen Stand des Partnerlandes besuchen. Auf 1.200 Quadratmetern präsentieren sich viele polnische Unternehmer und Wissenschaftler.

Polnische Akzente finden sich auf dem gesamten Messegelände. „Wir werden ein breites Portfolio polnischer Lösungen und Innovationen vorstellen“, betont Tomasz Salomon, stellvertretender Abteilungsleiter für Exportpolitik im Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung. So soll Polen besonders stark mit Automatisierungssoftware, Fotovoltaik und Elektromobilität vertreten sein.

Dynamische Wirtschaftsentwicklung

Es gibt wohl kaum einen Ort, an dem sich deutsche Unternehmer ein ähnlich umfangreiches Bild von der polnischen Wirtschaft machen können, wirbt Marco Siebert von der Deutschen Messe AG. „Deutsche Exporteure finden auf der Messe neue Geschäftspartner, Zulieferer und viele potenzielle Kunden.“

Auch Germany Trade & Invest wird auf der Hannover Messe mit einem eigenen Stand vertreten sein. Besucher finden hier ausführliche Informationen über den polnischen Nachbarn. → [GTAI auf der Hannover Messe \(re.\)](#) Grundsätzlich ist das geschäftliche Potenzial immens: So zählt Polen seit Jahren zu den dynamischsten Volkswirtschaften der Europäischen Union. Das Bruttoinlandsprodukt hat sich zwischen 2005 und 2015 nahezu verdoppelt. Die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten betragen im gleichen Zeitraum knapp 3,9 Prozent.

Wichtiger Investitionsstandort

Für deutsche Firmen sind das gute Aussichten – zumal das Label „Made in Germany“ in Polen für besondere Qualität steht. 2015 konnten deutsche Unternehmen Waren im Wert von über 52 Milliarden Euro im Nachbarland absetzen. Zum Vergleich: In Italien war es ein Zehntel weniger. Am gefragtesten sind Maschinen, beispielsweise von namhaften Herstellern wie Kuka oder Krones, sowie verarbeitete Güter, vor allem Metall- und Papierwaren, sowie Chemierzeugnisse. Hinter der zunehmenden Nachfrage stehen ein wachsender Konsum und ein Anstieg der

Grenzenlose Schönheit

Das Geschäft mit der Schönheit boomt weltweit. Das bedeutet blendende Aussichten für Verjüngungscremes, Botox-Spritzen und Laserbehandlungen – und alle, die daran verdienen. Besonders die französische Schönheitsindustrie hat sich international etabliert.

von **Marcus Knupp**, Germany Trade & Invest Paris

Ein attraktives Äußeres ist gut für den Erfolg – heute mehr denn je. Immer mehr Menschen glauben, dass sie auch im fortgeschrittenen Alter noch makellos aussehen müssen, soziale Medien erhöhen diesen Druck weiter. Wer sich nicht gleich unters Messer legen will, hilft immer öfter mit kleineren medizinischen Schönheitsbehandlungen nach. Zwischen 2010 und 2015 stieg die Anzahl der nicht chirurgischen Eingriffe wie Botox- oder Hyaluronbehandlungen, Haarentfernungen oder Peelings weltweit um 63,5 Prozent auf über zwölf Millionen – so die Internationale Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie.

Von diesem Boom profitiert auch Paris. Jedes Jahr im Januar treffen sich hier Menschen, die mit dem Streben nach Schönheit Geschäfte machen: Exporteure, Importeure, Händler. Sie tauschen sich in Paris auf dem sogenannten IMCAS-Kongress aus, die Abkürzung steht für International Master Course on Aging Science. Besucher knüpfen hier Kontakte und schließen neue Deals ab. Branchenkenner erwarten auch in den kommenden Jahren gute Umsätze für die Sparte: Demnach wächst der Markt für ästhetische Implantate und verjüngende Kosmetik weiter. Pro Jahr soll sich der weltweite Absatz im

ZAHLEN & FAKTEN

203 Mrd. Euro

betrug 2015 der weltweite Umsatz mit Kosmetika. Marktführer war mit 24,3 Milliarden Euro das französische Unternehmen L'Oréal. Der Konzern expandiert stark: In den letzten fünf Jahren hat er für insgesamt sieben Milliarden Euro rund 25 Unternehmen erworben. Vor allem Hautpflege- und Hautbehandlungsmittel erobern den Markt.

B2B-Bereich bis 2020 um rund acht Prozent erhöhen. Allein in Frankreich beträgt der B2B-Umsatz für Vorprodukte rund 500 Millionen Euro. Ein Großteil des Wachstums wird sich in Asien und Lateinamerika abspielen, wo bereits eigene IMCAS-Konferenzen stattfinden.

Die wesentlichen Akteure der Branche sitzen in Europa und Nordamerika. Traditionell kommen sie aus den Bereichen Pharma, Kosmetik und Medizintechnik. Inzwischen

wollen aber auch andere von dem Boom profitieren: Große Konsumgüterkonzerne wie Nestlé oder Unilever drängen durch Übernahmen ins Geschäft. So hat der Schweizer Nahrungsmittelgigant Nestlé 2014 für 1,6 Milliarden Euro das französische Unternehmen Galderma übernommen, einen Spezialisten für dermatologische Präparate, zum Beispiel gegen Akne und Schuppenflechte. Um Galderma baut Nestlé nun eine Sparte namens Nestlé Skin Health mit drei Produktlinien auf: eine für verschreibungspflichtige Produkte, eine für die Selbstmedikation und eine für nicht chirurgische Eingriffe.

Vorreiter in der Forschung

Frankreich ist im Bereich Kosmetik Weltmarktführer. Hier sind nicht nur einige der wichtigsten Konzerne tätig, sondern auch etliche Mittelständler und Start-ups. Sie alle profitieren von Frankreichs umfangreicher medizinischer Forschung, einem gut ausgebauten Gesundheitssystem und einer breit aufgestellten Pharmaindustrie. „Besonders dynamisch entwickelt sich derzeit der Bereich Hautpflege, insbesondere Anti-Aging-Produkte“, sagt Frédéric Faugeux, Vertriebschef Kosmetik für Westeuropa bei BASF. „Die Kunden legen Wert auf eine

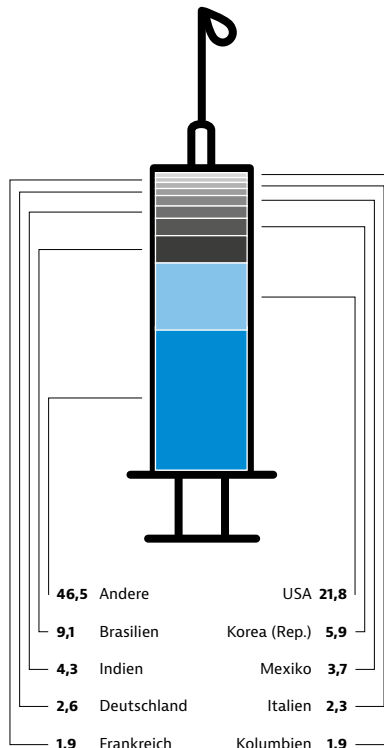
natürliche Erscheinung.“ Die Branchenfirmen haben ihre Produktpalette deutlich erweitert, um auch zukünftig vom Boom zu profitieren. Inzwischen reicht das Spektrum von Hautcremes und Peelings über Injektionsstoffe bis hin zu Medizintechnik wie beispielsweise Lasergeräte zur Entfernung von Tätowierungen.

Dabei erschließen sich die Hersteller zunehmend neue Vertriebskanäle: Das 1978 gegründete Unternehmen Filorga aus Paris beliefert inzwischen auch Apotheken und Onlinedienste mit Anti-Aging-Produkten. Seitdem freuen sich auch Privatkonsumenten über das preisgünstige Angebot professioneller Produkte und sorgen mittlerweile für zwei Drittel des Umsatzes, der allein zwischen 2015 und 2016 von 70 auf 100 Millionen Euro angestiegen ist. Aktuell beschäftigt Filorga etwa 300 Mitarbeiter, im Zuge der geplanten Übernahmen dürften es deutlich mehr werden.

200 Euro je Spritze

Auf die Herstellung von Hyaluronsäure hat sich der französische Konzern Vivacy spezialisiert. Hyaluron ist ein Bestandteil des Bindegewebes. Künstlich hergestelltes Hyaluron wird unter die Haut gespritzt, um so Falten zu glätten. Vivacy vertreibt beispielsweise das hyaluronhaltige Gel der Produktreihe Stylage, das mithilfe eines patentierten Verfahrens elastischer sein soll als andere Produkte und so ein natürlicheres Resultat erzielt. Vermarktet wird es derzeit in rund 80 Ländern. Kunden zahlen etwa 200 Euro – pro Spritze und Milliliter. Das Unternehmen hat zukünftig viel vor: Von der Kapitalbeteiligung des chinesischen Wettbewerbers Bloomage erhofft sich Vivacy einen verbesserten Zugang in China.

Die größten Märkte für nicht chirurgische Eingriffe 2015 (Anteil in Prozent)



Die Top-Five der nicht chirurgischen Eingriffe weltweit 2015 (Anzahl)



4.627.752

Behandlungen mit Botulinumtoxin

2.865.086

Behandlungen mit Hyaluronsäure

1.099.053

Haarentfernungen

568.672

Hautverjüngungen

489.344

Chemische Peelings

Neben Cremes und Spritzen ermöglichen auch spezielle Maschinen nicht chirurgische Schönheitsbehandlungen. So hat das seit 2010 in Saint-Raphaël an der Côte d'Azur bestehende Unternehmen Deleo Geräte zur Zerstörung von Fettzellen durch Kälteeinwirkung entwickelt. Auf dem Markt ist das Verfahren unter dem Namen Kryolipolyse bekannt. Die Zellen sterben durch die Kälte ab und werden in den folgenden Wochen durch körpereigene Prozesse abgebaut. 2015 verkaufte das junge Unternehmen etwa 150 Geräte. Ein durchschnittliches Kryolipolyse-Gerät kostet momentan um die 45.000 Euro.

Der Markt für solche hoch spezialisierte Technik ist anspruchsvoll, Kunden erwarten, dass die Verfahren gesundheitlich vollkommen unbedenklich sind. Gerade das kann dieses Segment auch für deutsche Hersteller interessant machen. Allerdings herrscht in der Branche intensiver Wettbewerb: Das gilt umso mehr, seit Riesenkonzerne wie L'Oréal ihr Engagement bei Hautcremes und professionellen Produkten wie Hyaluronsäure verstärkt haben. Für kleinere Unternehmen ist der Einstieg hier schwierig. „Der Wettbewerb ist hart“, sagt BASF-Vertriebschef Faugeroux. „Der Markt ist bereits gereift, und viele Zulieferer sind gut etabliert.“



Gut zu wissen

Warum Frankreich Deutschlands wichtigster Handelspartner ist, lesen Sie unter:
www.tinyurl.com/handelspartner-frankreich

Ein Parkplatz für Elektroautos mit kostenloser Stromtankstelle in der norwegischen Stadt Bergen. Wer in Norwegen ein Elektroauto besitzt, genießt viele Vorteile: So gibt es landesweit Steuervorteile, etliche kostenlose Parkplätze und Ladestationen. Außerdem dürfen elektrisch betriebene Autos jederzeit auf Busspuren fahren.



Mit dem Strom

Weltweit wird Elektromobilität gefördert. Besonders in Norwegen und in China zahlen Elektroautosbesitzer im Vergleich zu anderen Fahrern weniger Maut und weniger Steuern. Dadurch werden die neuen Antriebsformen attraktiv. Wie deutsche Exporteure davon profitieren können.

von **Kaspar Nürnberg**, Germany Trade & Invest Bonn

Norwegen meint es ernst. Langfristig möchte das Land gern so viele elektrisch betriebene Autos wie möglich auf seinen Straßen sehen – gleichzeitig soll es immer weniger Diesel- und Benzinautos geben. So möchte Norwegen Smog und Kohlenstoffdioxid möglichst reduzieren und besonders vorbildlich sein. Dafür setzt die Regierung nicht auf Verbote, sondern lieber auf Anreize, die elektrisch betriebene Autos attraktiver machen.

Das Beispiel zeigt: Wer heute Elektroautos baut und ins Ausland exportiert, kann sich auf goldene Zeiten freuen. Besonders in Norwegen und in China steigt der Bedarf an Elektroautos in den nächsten fünf Jahren immens. Für deutsche Hersteller, Zulieferer und Exporteure lohnt es sich, diese Märkte genauer anzuschauen.

Schon heute fahren über 100.000 Elektroautos durch Norwegen. Die Regierung hat

ZAHLEN & FAKTEN

Staatliche Investitionen in Forschung und Entwicklung von E-Mobility

in Mio. Euro (Prozent des BIP)¹

China	4.413 (0,045)
Deutschland	1.075 (0,036)
Frankreich	997 (0,046)
Korea (Rep.)	130 (0,01)
Japan	129 (0,003)
USA	78 (0)
Italien	0 (0)

Verkaufte Elektroautos 2016^{2,3}

China	507.000
USA	157.181
Norwegen	44.849
Frankreich	29.179
Deutschland	25.154

Quellen: ¹ fka, Roland Berger; ² CAM;

³ China gerundet; USA teilweise geschätzt; China, USA und Norwegen inklusive Brennstoffzelle

viel dafür getan: Wer ein Elektroauto kauft, zahlt weniger Steuern, ist von der Maut befreit und darf vielerorts frei parken. Die Ladeinfrastruktur kann sich mit über 2.000 Schnellladestationen ebenfalls sehen lassen. Bis 2020 sollen 400.000 Elektroautos auf der Straße unterwegs sein. Der Strom aus norwegischen Steckdosen und Ladekabeln ist mit rund 16 Cent je Kilowattstunde relativ günstig, da er fast ausschließlich aus Wasserkraftwerken stammt. Die im Land geförderten Rohstoffe wie Öl und Gas werden nicht zur Energiegewinnung genutzt, sondern exportiert. Eine eigene Automobilindustrie hat das skandinavische Land bis auf einige kleinere Elektromobilitätsprojekte nicht – die ehrgeizigen Ziele stehen also nicht in Konflikt mit einem großen heimischen Industriezweig.

Auf der anderen Seite des Erdballs will auch die Volksrepublik China den Straßenverkehr attraktiver für Elektrofahrzeuge ma-

MARKTZUGANG

Elektromobilität in China



China ist einer der größten Märkte für Kraftfahrzeuge – und leidet gleichzeitig unter hoher Luftverschmutzung. So werden in chinesischen Großstädten wie Beijing oder Shanghai regelmäßig Feinstaubwerte von 475 Mikrogramm pro Kubikmeter gemessen. Zum Vergleich: Die Weltgesundheitsorganisation WHO hält 25 Mikrogramm pro Kubikmeter für unbedenklich. Auch deshalb fördert China seit Jahren Elektromobilität: In vielen Städten sind elektrisch betriebene Roller beliebter als hierzulande Fahrräder. Die Roller sind in der Anschaffung günstig, im dichten Stadtverkehr vergleichsweise schnell, und sie lassen sich über jede Steckdose aufladen. Auch bei Elektroautos ist China schon heute Vorreiter: Im vergangenen Jahr wurden Schätzungen zufolge 507.000 Autos verkauft, so viele wie in keinem anderen Land weltweit. Im Jahr davor waren es nur 331.000 Autos.

Gleiche Reichweite wie bei Tesla

China kurbelt die Verkäufe mit vielen Anreizen an, die elektrisch betriebene Fahrzeuge attraktiver machen sollen. So müssen Fahrer von Elektroautos keine Mehrwertsteuer zahlen und dürfen an vielen Plätzen parken, die für herkömmliche Fahrzeuge gesperrt sind. Bisher werden die meisten Elektroautos nicht importiert, sondern vor Ort hergestellt: Das erfolgreichste Modell kam im vergangenen Jahr von der chinesischen Firma Build your Dreams. Der e6 hat eine ähnlich große Batterie wie Teslas Model S und damit eine Reichweite von etwa 400 Kilometern.

chen. Eine der wichtigsten Maßnahmen soll in den kommenden Jahren in Kraft treten: China plant ein Punktesystem, das in eine Quote mündet. Das Ziel: Mindestens acht Prozent der in China verkauften Fahrzeuge sollen über sogenannte neue Antriebsformen verfügen. Darunter fallen komplett elektrische, aber auch hybride Antriebe. Für jedes neu gebaute Elektroauto erhalten Hersteller vier Punkte, für Hybridfahrzeuge gibt es zwei Punkte. Wer die Quote nicht erfüllt, muss seine Produktion drosseln oder bei anderen Herstellern Punkte kaufen. Das System soll sich auf diesem Weg selbst regulieren, ähnlich wie beim Zertifikatehandel mit Emissionsrechten. Ursprünglich sollte die Quote 2018 eingeführt werden, inzwischen ist sie aufgrund von Protesten chinesischer Hersteller verschoben worden.

Elektrisch wird bevorzugt

China investiert gleichzeitig kräftig in die Ladeinfrastruktur: Einer McKinsey-Studie zufolge gab es 2011 noch 8.000 Ladesäulen, 2015 waren es 110.000. Bis 2020 soll es nach Angaben der Society of Automotive Engineers of China landesweit fünf Millionen Ladesäulen geben. Der Strom dafür wird zu fast 70 Prozent aus Kohle gewonnen. Neue, elektrische Antriebsformen werden bei der Zulassung begünstigt: In großen chinesischen Städten wie Beijing oder Shanghai wird bei der Anmeldung eines neuen Benzinfahrzeugs ausgelost, ob ein Kennzeichen ausgestellt wird oder nicht. Wer ein Elektroauto anmelden will, muss sich nicht auf sein Losglück verlassen und erhält meist sofort sein Kennzeichen. Das kommt vor allem chinesischen Herstellern zugute, die bereits jetzt verstärkt auf Elektroautos und Hybridmotoren setzen. Norwegen und China sind

für die deutsche Autoindustrie wichtige Absatzmärkte. Veränderungen wie der konsequente Umstieg auf Elektromobilität wirken sich meist auch auf die deutsche Wirtschaft und Forschung aus. „Restriktionen haben enormen Effekt auf die Entwicklung von Antriebstechnologien“, sagt Prof. Stefan Bratzel vom Center of Automotive Management. Gerade das chinesische Quotensystem berei-

tet deutschen Autobauern Kopfschmerzen. Würde China die Quote tatsächlich durchsetzen, müssten deutsche Autohersteller ihre Verkäufe von Elektroautos kräftig ankurbeln, um weiter in China bestehen zu können. Der Grund: China ist für deutsche Autohersteller einer der wichtigsten Absatzmärkte für Mittelklassemodelle mit Verbrennungsmotor. „China hat sehr große Probleme mit Luftverschmutzung in den großen Städten. Das wird mit Verbrennern nicht in den Griff zu bekommen sein“, sagt Frank Mehling, Produktmanager der Bender GmbH. Das hessische Unternehmen entwickelt und produziert Lösungen zum Schutz vor elektrischem Strom, die unter anderem zum sicheren und einfachen Betreiben und Laden von Elektroautos benötigt werden. Mehling hofft, dass die Nachfrage nach seinen Produkten zukünftig deutlich steigen wird.

Wollen deutsche Autobauer in China produzieren, müssen sie zusätzliche Hürden überwinden. So müssen sie ein Joint Venture mit einem heimischen Unternehmen eingehen, wenn sie eine eigene Produktionsstätte in China betreiben wollen. Außer Porsche sind alle großen Autohersteller diesen Schritt gegangen. Die Herausforderung dabei: Die Hersteller müssen dafür sorgen, dass sie so wenig sensible Geheimnisse über Herstellung und Produktion wie möglich preisgeben. Kleinere Unternehmen, zu denen viele deutsche Zulieferer gehören, müssen zwar nicht grundsätzlich Joint Ventures eingehen, allerdings gilt die Regel für Bereiche wie E-Motoren, Batterien und viele Komponenten – und damit ist sie für Zulieferer der Automobilindustrie oft verbindlich.

Bisher ist die elektromobile Evolution noch in ihrer Anfangsphase. Das liegt vor allem an zwei Faktoren: Zum einen ist die



Kaspar Nürnberg
GTAI Bonn
branchen@gtai.de
Twitter: @GTAI_de

Reichweite aktueller Modelle mit Elektroantrieb noch nicht auf dem Niveau, das sich Kunden wünschen. So existiert schon ein eigenes Wort, das die Angst beschreibt, die Fahrer davor haben, mit ihrem Elektroauto liegen zu bleiben: Reichweitenangst. Der Durchbruch in der Entwicklung kommt vermutlich erst in den nächsten fünf Jahren, heißt es beim Lehrstuhl Production Engineering of E-Mobility Components der RWTH Aachen. Eine weitere Herausforderung: Es gibt immer noch kein flächendeckendes Ladennetz. Dabei spielen sowohl wirtschaftliche als auch politische Überlegungen eine Rolle: So war beispielsweise die Entscheidung für einen in Europa einheitlichen Stecker ein langwieriger Prozess. Geeignet hat man sich schließlich auf Typ 2, auch Mennekes-Stecker genannt. Er wurde von der gleichnamigen Firma aus dem Sauerland entwickelt. So erreichte das Unternehmen internationale

Bekanntheit und verzichtete gleichzeitig auf ein Patent für den Stecker, um die Verbreitung von einheitlichen Stromtankstellen zu beschleunigen.

Auch über eine Batterieproduktion in Deutschland wird nachgedacht. Die Daimler-Tochter Li-Tec im sächsischen Kamenz produzierte Lithium-Ionen-Zellen, die in den Batterien einer weiteren Daimler-Tochter eingesetzt wurden. Allerdings musste Li-Tec die Zellenproduktion einstellen, sie lohnte sich nicht. Li-Tec konzentriert sich mittlerweile auf die Forschung. Die Batteriepro-

duktion in Kamenz baut Daimler über seine Tochter Accumotive aus.

Auch in den USA versuchen Konzerne, den Elektroautomarkt zu erobern. Tesla fertigt Fahrzeuge in Nordamerika und will auch die Akkus dort herstellen. Damit bestätigt das Unternehmen einen Trend, der sich weltweit beobachten lässt: Immer häufiger bauen große Konzerne Elektroautos in eigenen Produktionsstätten zusammen, immer seltener greifen sie auf Automobilzulieferer zurück. Wie sich diese Entwicklungen auf die deutsche Wirtschaft und auf die mittelständischen Zulieferer auswirken, bleibt abzuwarten – allerdings rechnen viele deutsche Firmen mit großen Chancen.



— Gut zu wissen

Informationen zur weltweiten E-Mobility-Förderung und -Entwicklung finden Sie unter www.gtai.de/elektromobilitaet

»Ohne Druck unternehmen Hersteller nichts«

Das mittelständische Unternehmen Breuckmann mit Sitz im nordrhein-westfälischen Heiligenhaus fertigt Gussteile aus Kupfer, die für Elektromotoren verwendet werden und im Vergleich zu bisher üblichen Aluminiumrotoren mehr Leistung bieten. Im Interview fordern Geschäftsführer Michael Breuckmann und Vertriebsleiter Peter Szilagyí mehr staatliche Unterstützung.

Worauf sollten Unternehmen achten, die in E-Mobility investieren wollen?

Peter Szilagyí: Jedes Unternehmen, das neue Produkte auf den Markt bringen will, muss Geld in die Hand nehmen, so ist es auch bei Elektroautos. Dafür braucht es Druck: Solange es keine Unterstützung vom Staat gibt, unternehmen die Hersteller nichts. Bei der Elektromobilität wurde jahrzehntelang in herkömmliche Technologie investiert. Das hindert Unternehmen wie uns daran, große Volumen auf den Markt zu bringen.

Michael Breuckmann: Unser Kerngeschäft im Bereich E-Mobilität sind Kupferrotoren für hocheffiziente Antriebe. Wir beschäftigen uns jetzt ein Jahrzehnt damit und haben insgesamt etwa fünf Millionen Euro investiert.

Reicht Ihnen die aktuelle Gesetzeslage zur Unterstützung aus?

Breuckmann: Wir würden uns wünschen, dass uns mehr unter die Arme gegriffen wird. Wir machen das bisher in Eigenleistung, investieren sehr stark in diesem Bereich, sind damit aber an der Grenze.

Szilagyí: In anderen Ländern wird die Sparte viel mehr gefördert, so wie in China. Hier zeigt sich, dass es geht, wenn man es will.

Welche Chancen sehen Sie in diesem Markt?

Breuckmann: Unser Kerngeschäft ist die Schloss- und Beschlagindustrie, wodurch wir bislang keine große Verbindung zur Automobilindustrie hatten. Für uns ergibt sich hier ein neuer Markt. Das ist unsere Chance.

Wie wichtig ist der chinesische Markt für Ihr Unternehmen?

Szilagyí: Wir sehen weltweit Chancen, unter anderem in den USA oder in China. Aktuell laufen die größten Projekte in China – allerdings versuchen die chinesischen Unternehmen vor allem, vor Ort zu fertigen. Für uns ist noch nicht abzusehen, ob wir mit der Fertigung in China unsere Zukunft aufbauen werden oder nur unsere Technologien an chinesische Unternehmen verkaufen.



— Auch interessant

Das Interview in voller Länge finden Sie unter www.gtai.de/markets

Griechenlands neue Gründerzeit

Jedes Jahr verdoppelt sich die Zahl griechischer Start-ups. Viele der jungen Unternehmen sind sehr erfolgreich und auf dem besten Weg, ausländische Märkte zu erobern. Vor allem die USA und Deutschland bieten viel Potenzial – dafür brauchen die Start-ups allerdings Unterstützung.

von **Michaela Balis**, Germany Trade & Invest Athen

Das Start-up Intale vernetzt kleine Einzelhändler per Cloud mit Großhändlern. Davon profitieren beide: Die Ladenbesitzer wissen immer, wie viel sie verkauft haben, Großhändler können Einkaufsgewohnheiten erfassen.



Die Aussicht aus dem Café in der zehnten Etage des neuen Athener Luxushotels Electra Metropolis ist atemberaubend. Stolz erhebt sich die nahegelegene Akropolis, weiter im Süden glitzert das Meer im Sonnenlicht. Auf diesen Lichtblick warten die Griechen im siebten Jahr der Wirtschaftskrise.

Der 30-jährige Unternehmer Fanis Koutouvelis genießt die Aussicht. Er hat viele Gründe, hoffnungsvoll in die Zukunft zu blicken: Rund zwei Millionen Euro investierte der deutsche Geschäftsmann und Payback-Karten-Erfinder Alexander Rittweger in das Start-up des Griechen, die Firma Intale. Koutouvelis gründete sie mit zwei weiteren griechischen Ingenieuren im Jahr 2013. Neben Rittweger sind außerdem die Risikokapitalgesellschaft PJ Tech Catalyst Management der griechischen Piräus Bank und ein Angel Investor am Unternehmen beteiligt. Sie unterstützen die Firma nicht nur finanziell, sondern auch mit Know-how und persönlichen Kontakten.

Vernetzung via Cloud

Die Erfolgsgeschichte von Intale begann mit einem Streit zwischen zwei Großhändlern, die in einem kleinen Laden für ihre Produkte den jeweils besten Platz forderten. Fanis Koutouvelis hatte diese Szene beobachtet. Mit seinem Kollegen ging er anschließend von einem Geschäft zum nächsten, um mehr über die üblichen Arbeitsabläufe im Verkauf zu erfahren. Dabei fanden die beiden Männer heraus, dass viele Besitzer ihre Prozesse bislang noch nicht elektronisch erfassten. Die Gründer entwickelten daraufhin eine Point-of-Sale-Software, die kleine Einzelhandelsgeschäfte mit Großhändlern über eine Cloud vernetzt. Jedes Produkt wird beim Kauf gescannt, sodass der Ladenbesitzer stets weiß, wie viel er von einer bestimmten Ware verkauft hat und wann er wieder neue bestellen muss. Die Daten werden an den Großhändler gesendet. Da die Informationen verschiedener Einzelhändler zentral erfasst werden, lassen sich Einkaufsgewohnheiten der Verbraucher einfach analysieren und an die Industrie weiterleiten. Inzwischen beschäftigt das Start-up 27 Mitarbeiter.

Intale ist Teil einer neuen griechischen Gründerzeit, die ein Lichtblick sein könnte, den die Wirtschaft dringend braucht. Während landesweit jeden Tag etwa 100 Betriebe aufgeben müssen, verdoppelt sich die Zahl der Start-ups seit 2013 jährlich. Inzwischen



Nikos Antoniou »Griechische Entwickler sind besonders innovativ.«

Nikos Antoniou managt den Venturecapital-Fonds PJ Tech Catalyst Management der griechischen Piräus Bank. Er ist überzeugt davon, dass griechische Start-ups viele Chancen für ausländische Investoren bieten.

An wie vielen Start-ups beteiligte sich Ihr Fonds bisher?

Der Fonds investierte seit seiner Gründung im Jahr 2012 zehn Millionen Euro in 21 Start-ups. Die Finanzierung stammt zu 70 Prozent aus dem Europäischen Investitionsfonds, zu 30 Prozent handelt es sich um bank-eigenes Kapital. Weitere Investitionen in Unternehmen, die sich bereits in unserem Portfolio befinden, sind geplant. An jedem Unternehmen beteiligen wir uns mit bis zu 1,5 Millionen Euro.

Wodurch zeichnen sich griechische Start-ups aus?

Griechische Softwareentwickler und -ingenieure sind hervorragend ausgebildet und deshalb in der Lage, besonders innovative Produkte zu entwickeln. Griechenland ist deshalb selbst gegenüber Ländern mit geringeren Lohnkosten wie Bulgarien wettbewerbsfähig.

Mit welchen Problemen werden griechische Start-ups konfrontiert?

In Griechenland fehlt es an Fachkräften im Vertrieb und in der Unternehmensentwicklung, die über das nötige Know-how für eine Expansion in ausländische Märkte verfügen. Außerdem haben Gründer mit hohen Sozialabgaben und komplizierten steuerrechtlichen Verfahren zu kämpfen. Für jeden Mitarbeiter zahlen sie auf das Bruttogehalt 25,05 Prozent Sozialbeiträge.

Welche Möglichkeiten gibt es für eine Zusammenarbeit mit deutschen Unternehmen?

Es gibt gute Aussichten für eine Zusammenarbeit mit deutschen Fachkräften und Unternehmen, besonders, wenn es darum geht, die Produkte an die Bedürfnisse des deutschen Marktes anzupassen. Gefragt ist außerdem die Unterstützung beim Zugang zum deutschen Markt.

gibt es knapp 1.000 Jungunternehmen. Etwa jeder zweite Gründer stammt aus der Informations- und Technologiebranche.

Viele der Start-ups sind sehr erfolgreich: Intale beispielsweise verdoppelt seinen Umsatz jedes halbe Jahr. Die Firma Pollfish, die eine Onlineplattform für Meinungsumfragen betreibt, wächst zweimal so schnell. Taxibeat legt jährlich um 180 Prozent zu. Mit seiner App erwirtschaftet das Start-up umgerechnet rund 6,5 Millionen Euro jährlich, das hat das amerikanische Businessinformationsportal Datafox herausgefunden.

Starthilfe aus dem Ausland

Nicht nur Intale ist für ausländische Investoren attraktiv. Auch andere Start-ups profitieren von ihnen: Mit 6,7 Millionen Euro stiegen die britische Gesellschaft Hummingbird Ventures und der griechische Risikokapitalgeber Openfund in das Start-up Taxibeat ein. Mittlerweile haben etwa eine Million Nutzer in Athen und im peruanischen Lima diese App installiert. Kürzlich übernahm der deutsche Rivale Mytaxi, ein Unternehmen des Automobilkonzerns Daimler, Taxibeat für 43 Millionen Euro.

Ein neuer Dachfonds für Wagniskapital stellt 260 Millionen Euro für die Beteiligung von Venturecapital-Fonds an griechischen Start-ups bereit. Was nicht darüber abgedeckt wird, müssen Risikokapitalgesellschaften, die in junge Firmen investieren wollen, selbst einbringen. Der Dachfonds wird gemeinsam vom Europäischen Investitionsfonds und der griechischen Regierung finanziert.

Viele Start-ups ziehen nach den ersten Erfolgen ins Ausland, um bessere Kontakte zu Investoren zu knüpfen. So verlegte auch Intale vor zwei Jahren seinen Hauptsitz nach Delaware in die USA. In diesem Jahr sollen alle Unternehmensaktivitäten in die USA ausgelagert werden. Lediglich die Entwickler sollen weiter in Griechenland arbeiten. Darüber hinaus hat Gründer Koutouvelis weitere große Pläne: Er will den deutschen Markt erobern und eine Zweigstelle im Land gründen. „Das Interesse einer deutschen Großhandelskette war ausschlaggebend“, sagt er. In Deutschland gibt es 60.000 Einzelhandelsgeschäfte – und damit 60.000 potenzielle Kunden.



Gut zu wissen

Wie die Europäische Union griechische Start-ups fördert, lesen Sie unter:

www.tinyurl.com/euinvestitionen

Dienstleister in Italien

Das südeuropäische Land ist interessanter Markt für Dienstleister. Allerdings gibt es viele rechtliche Tücken: Besonders im Arbeitsschutz müssen deutsche Unternehmer genau hinschauen. Markets International zeigt, auf welche rechtlichen Eigenheiten Dienstleister achten müssen.

von **Achim Kampf**, Germany Trade & Invest Bonn

Als traditioneller Handelspartner Deutschlands war Italien schon immer ein wichtiger Markt. Gemessen am Außenhandelsumsatz mit Deutschland liegt das Land derzeit auf Platz sechs. Im Moment bieten sich Gebäudesanierern interessante Perspektiven: In Italien können Hausbesitzer von den großzügigen Abschreibungsmöglichkeiten für Sanierungsarbeiten profitieren und die Fördermöglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz nutzen. In den italienischen Erdbebengebieten unterstützt die Regierung den Wiederaufbau – eine Chance für deutsche Dienstleister.

Arbeiten rechtzeitig anmelden

Allerdings müssen deutsche Investoren etliche Vorschriften beachten, wenn sie vom italienischen Markt profitieren wollen. Zwar ist Italien EU-Mitglied, allerdings bedeutet das nicht, dass für Dienstleistungen dieselben Regeln gelten wie in Deutschland. „Nicht selten scheitert ein Auftrag an formalen Hürden, die deutsche Dienstleister einfach unterschätzen“, sagt Thorsten Baecker, Geschäftsführer des deutsch-italienischen Ingenieurbüros Plan Srl. Das Büro begleitet seit mehr als 20 Jahren deutsche Unternehmen bei der Abwicklung von Bauprojekten in Italien. Deutsche Dienstleister müssen

ZAHLEN & KONTAKTE

81/2008

Das ist die Nummer des Dekrets, das Dienstleister kennen sollten. Hier sind arbeitsschutzrechtliche Vorschriften festgehalten. Informationen in deutscher Sprache finden Sie unter: www.tinyurl.com/arbeitsschutz-italien

Hilfe vor Ort

Deutsche Dienstleister, die in Italien ihre Leistungen anbieten wollen, können sich auch direkt vor Ort von deutschsprachigen Experten unterstützen lassen. Die Kanzlei Rödl & Partner betreibt Niederlassungen in Padua, Bozen, Mailand und Rom. Ansprechpartner ist Stefan Brandes, erreichbar unter Tel. +39/0263/28841. Auch das Ingenieurbüro Plan Srl kennt sich im Bauwesen und bei Arbeitssicherheit aus: Ansprechpartner ist der deutsche Diplom-Ingenieur Thorsten Baecker, erreichbar unter Tel. +39/026702/0123.

ihre Projekte in Italien ordnungsgemäß anmelden. „Zu unterscheiden sind dabei zwei Arten von Anmeldungen“, sagt Trixie Bastian, Rechtsanwältin bei Rödl & Partner in Mailand. „Zum einen die Anmeldung beim Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung im Hinblick auf die Art der Tätigkeiten, berufliche Qualifikationen und die vorhandene Versicherungsdeckung und zum anderen die

Anmeldung beim Ministerium für Arbeit und Soziales im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen der entsandten Mitarbeiter.“ Während die erste Meldung mindestens 30 Tage vor Beginn der Arbeiten eingehen muss, genügt die Meldung beim Arbeitsministerium einen Arbeitstag vor Beginn der Entsendung. Sollte sich etwas ändern, muss das Ministerium erneut benachrichtigt werden. „Jede Veränderung der dem Ministerium für Arbeit und Soziales angezeigten Fakten ist innerhalb von fünf Tagen ab Eintritt der Veränderung mitzuteilen“, sagt Giovanni Zoja, Rechtsanwalt bei Rödl & Partner.

Außerdem gilt: Deutsche Unternehmen müssen bis zu zwei Jahre nach den Arbeiten Arbeitsverträge und Nachweise der Arbeitszeit und Vergütung aufbewahren. Arbeitsverträge müssen auch auf Italienisch vorliegen. Wer dagegen verstößt, muss mit Geldstrafen rechnen. Für die Prüfungen des Ministeriums für wirtschaftliche Entwicklung gilt: Sobald alle Unterlagen eingereicht sind, kann das Unternehmen innerhalb eines Monats mit den Arbeiten beginnen – vorausgesetzt, die Behörde teilt nicht mit, dass weitere Kontrollen erforderlich sind. Doch Achtung: „Eine solche Mitteilung kann auch auf der Internetseite des Ministeriums veröffentlicht sein“, betont Bastian. Besonders wichtig sind die italienischen



»Nicht selten scheidet ein Auftrag an formalen Hürden.«

Thorsten Baecker
Geschäftsführer Plan Srl

Vorschriften zum Arbeitsschutz, denn hier steckt der Teufel oft im Detail. Unternehmer sollten also genau hinschauen.

Die wichtigste Rechtsgrundlage ist das sogenannte Dekret 81/2008, das den Arbeitsschutz an festen Arbeitsplätzen und auf Baustellen regelt. Besonders für Baustellen fordern die Behörden ein umfassendes Sicherheitsmanagement. Dazu gehört, dass Unternehmen vor Beginn der Arbeiten dem Sicherheitskoordinator einen Einsatzsicherheitsplan vorlegen müssen. Außerdem müssen sicherheitstechnische Unterlagen und Merkblätter für Geräte und Maschinen sowie eine Liste der persönlichen Schutzausrüstung der einzelnen Arbeiter vorgelegt werden. Hier sollten Unternehmer nicht nachlässig sein: Wie in vielen europäischen Ländern schauen auch in Italien die Arbeits-

inspektoren bei ihren Kontrollen genau hin. Hilfreich ist ein Blick auf die Homepage der Provinzialverwaltung Bozen, in der zahlreiche Informationen zur Arbeitssicherheit in deutscher Sprache abrufbar sind.

Außerdem verlangen die Behörden etliche Bescheinigungen – was genau, steht im Anhang 17 von Dekret 81/2008. Bescheinigungen, die auch deutschen Unternehmen vorgelegt werden, wie etwa Bestätigungen über Sozialversicherungsbeiträge, müssen

für die italienischen Behörden übersetzt werden. Deutsche Unternehmer, die Elektro- und Gasanlagen oder Heizungen installieren, müssen gegenüber dem Bauherrn, der Gemeinde sowie der örtlich zuständigen italienischen Industrie- und Handelskammer eine Erklärung abgeben, dass die Arbeiten unter Beachtung des Ministerialdekretes 37/2008 erfolgt sind. Deutsche Unternehmen sollten solche Auflagen genau beachten, sich aber auch nicht von ihnen abschrecken lassen, denn für solide deutsche Baudienstleistungen gibt es in Italien immer einen Markt. Die Auseinandersetzung mit den Vorschriften lohnt sich also.



— Haben Sie Fragen?

Kontaktieren Sie unseren Experten Achim Kampf unter recht@gtai.de

Ein 30-sekündiges Beben zerstörte 2009 große Teile der italienischen Stadt L'Aquila. Der Wiederaufbau wird lange dauern. Unterstützung aus Deutschland ist sehr willkommen.



Guter Stoff

Stefan Renniecke suchte für seine Geschäftsidee Lieferanten in Schwellenländern wie Uganda oder Indien, wusste aber nicht, wie er sie finden sollte. Also orderte er die Länderinformationen bei Germany Trade & Invest. Inzwischen ist Renniecke international erfolgreich.

von **Annika Fröhlich**, wortwert Köln

Stefan Renniecke kennt sich aus in Afrika – er hat fast zehn Jahre lang in der auswärtigen Politik gearbeitet, zum Beispiel in Liberia. Die Umstände, unter denen die Menschen dort arbeiten und leben, hätten ihn geprägt, sagt er heute. Und: Liberia hat ihn ebenfalls zu seiner Geschäftsidee inspiriert. Renniecke wollte in Schwellenländern für faire Jobs sorgen, damit die Menschen mit ihrer Arbeit genug zum Leben haben und die Ausbildung ihrer Kinder finanzieren können.

Also gingen Renniecke und seine Frau Stefanie Renniecke mit ihrem gemeinsamen langjährigen Freund Lillo Scrimali im Februar 2015 an den Start. Die Idee: Die Kölner wollten hochwertige Schürzen produzieren, aus tollen Stoffen und mit schönen Designs – vor allem für Köche, aber auch für Caterer, Wirte oder Frisöre. Ihre Firma nannten sie Kaya&Kato, zwei Fantasiewörter, die für einen Frauen- und einen Männernamen stehen sollen. Das Wichtigste für das Unternehmerpaar: Die Schürzen sollten nachhaltig sein und unter fairen Bedingungen produziert werden.

Wolle aus Uganda, Kirgisistan, Indien

Obwohl sich Stefan Renniecke in Entwicklungs- und Schwellenländern eigentlich bestens auskennt, gestaltete sich die Suche nach passenden Lieferanten und Absatzmärkten überraschend schwierig. „Ein Bekannter erzählte mir von Germany Trade & Invest und dass man dort Studien und Expertisen zu

praktisch jedem Land bekommen könne“, erinnert sich Renniecke, der das Angebot von GTAI vorher nicht kannte. Er wandte sich an mehrere Länderexperten, sammelte Hintergrundinformationen. Inzwischen arbeitet Kaya&Kato mit Baumwolllieferanten aus Uganda, Kirgisistan und Indien zusammen, lässt die Schürzen bei der Caritas in Deutschland und bei einem tschechischen Familienunternehmen nähen. „Ohne GTAI hätte die Suche nach den richtigen Geschäftspartnern sicher viel länger gedauert“, sagt Renniecke heute.

Mittlerweile hat sich Kaya&Kato in seiner Nische etabliert. Das Unternehmen produziert hauptsächlich für Kunden aus dem Gastronomie- und Hotelleriebereich, aber auch Friseure, Supermarktleiter und Tätowierer bestellen regelmäßig. Die Schürzen sind in schlichten Farben gehalten, wirken aber durch den dichten, handgearbeiteten Stoff hochwertig. Bisher gab es bei Berufsbeleidung nichts dergleichen, insbesondere keine fair gehandelte Ware. Nachhaltige Modelabels wie Armedangels oder Rotholz richten sich in erster Linie an Privatkunden. Mit seinen fairen Schürzen will Kaya&Kato besonders die jüngere Generation ansprechen. „Sie haben einfach ein anderes Verständnis von Themen wie fairer und nachhaltiger Arbeit“, sagt Renniecke.

Ein Nachhaltigkeitsiegel genügt nicht

Dem Gründer geht es auch darum, dazu beizutragen, die Arbeitslosigkeit in den Produktionsländern zu reduzieren, sagt er. Er reist regelmäßig in die Ernteländer und spricht mit Bauern und Angestellten. Insbesondere die Baumwollernte, sagt Renniecke, sei eine ausgesprochen harte Arbeit. „Ich muss mit eigenen Augen sehen können, dass es den Menschen, die für uns arbeiten, gut geht“, sagt er. Ein Nachhaltigkeitsiegel allein genüge ihm dafür nicht.

Die Verhältnisse vor Ort zu kennen, erweist sich immer wieder als handfester Wettbewerbsvorteil. Für die hochwertigen Produkte von Kaya&Kato ist Qualität zentral. Und wenn man sich als Unternehmer wirklich von der Qualität überzeugen wolle, müsse man eben vor Ort sein. „Wenn es Probleme mit der Ware gibt, sehe ich das mit eigenen Augen und kann direkt das Gespräch mit



»Ohne GTAI hätte die Suche nach den richtigen Geschäftspartnern viel länger gedauert.«

Stefan Renniecke
Geschäftsführer bei Kaya&Kato



Die Schürzen des Start-ups haben eine weite Reise hinter sich: Die Baumwolle stammt aus Uganda, Kirgisistan und Indien. Genäht werden sie in Tschechien und bei der deutschen Caritas.

den Bauern vor Ort suchen und mit Problemlösungen beginnen“, sagt Renniecke. Damit habe er einen Vorteil gegenüber all denen, die sich allein auf ein Gütesiegel verlassen.

Für die Zukunft planen Renniecke und seine beiden Partner, weiter zu expandieren. Aktuell liegen Pläne zur Herstellung von Kochjacken auf dem Tisch. Sie wollen eines Tages den gesamten Bereich der Berufsbeleidung abdecken. Und: Das junge Unternehmen plant, ins Ausland zu gehen. Wohin es geht, will der Gründer noch nicht verraten. „Wir wollen mittelfristig in weitere Märkte expandieren“, sagt Renniecke.

Für seine Expansion ließ sich das Start-up zum allgemeinen Kaufklima in verschiedenen Ländern beraten. „Wir bekamen zum Beispiel Input, ob in unseren Zielmärkten eine Bereitschaft zum Kauf nachhaltiger Pro-

EXPORTFÖRDERUNG

Praktische Informationen und Tipps

Bei Germany Trade & Invest (GTAI) erhalten Unternehmen nicht nur Lageberichte und Analysen zu Exportmärkten. Die GTAI-Experten bieten auch geschäftspraktische Informationen: Der Service reicht von der Suche nach Handelsvertretern oder Lieferanten über landestypische Feiertage bis hin zu Tipps im Umgang mit Geschäftspartnern vor Ort. Kaya & Kato, Kölner Produzent nachhaltiger Schürzen, hat sich schon mehrfach von GTAI beraten lassen. Zum einen, als es darum ging, Lieferanten in verschiedenen Schwellenländern zu finden, zum anderen auf der Suche nach den passenden Absatzmärkten im Ausland.

dukte besteht“, sagt Renniecke. Außerdem beschäftigte der Gründer sich ausführlich mit dem Einkaufsverhalten, online wie offline. Renniecke ließ prüfen, wie viele potenzielle Geschäftskunden es gibt, in welchen Städten und Regionen sie angesiedelt sind und wie sich Vertriebsstrukturen bestmöglich aufbauen lassen. Damit möchte das Start-up Fehler vermeiden, die in solchen frühen Phasen besonders gefährlich sind. „So können wir gleich alles richtig machen“, sagt Stefan Renniecke.



Gut zu wissen

Brauchen Sie Marktinformationen zu bestimmten Ländern? Ausführliche Informationen finden Sie unter:

www.gtai.de/weltkarte

Zoll kompakt: Schweiz

Vorschriften, Formulare und Verbote – der Export deutscher Waren ins Ausland kann kompliziert sein. In unserer Reihe erklären wir die wichtigsten Fakten rund um ein Land. Dieses Mal: die Schweiz

von **Hans-Jürgen Diedrich**, Germany Trade & Invest Bonn

Abgaben

Die Schweiz erhebt keine prozentualen Zollsätze, sondern spezifische Zölle basierend auf Gewicht oder Stückzahl. Gewerbliche Waren sind nur gering belastet oder zollfrei. Im Landwirtschaftssektor sind die Zölle besonders hoch. Zollpräferenzen gibt es im Rahmen der bestehenden Freihandelsabkommen sowie für Waren aus Entwicklungsländern. Zusätzlich berechnet die Schweiz Mehrwertsteuer in Höhe von acht Prozent. Bier, Tabak, Tabakprodukte, Mineralöle und Fahrzeuge werden mit Verbrauchsteuern belegt. Zusätzlich können weitere Abgaben und Gebühren berechnet werden, beispielsweise die sogenannte Monopolgebühr auf alkoholhaltige Erzeugnisse. Zollsätze und Einfuhrnebenabgaben können im Schweizer Zolltarif kostenlos online abgerufen werden.

Einfuhrvorschriften

Alle Angaben müssen in mindestens einer der schweizerischen Amtssprachen vorliegen, also Deutsch, Französisch oder Italienisch. Auf fertig verpackten Lebensmitteln müssen Angaben zur Zusammensetzung, zur Haltbarkeit, zum Herstellungsland sowie Hinweise für die Anwendung bestimmter Technologien stehen. Holzverpackungen müssen dem IPPC-Standard ISPM Nr. 15 entsprechen.

Zollabfertigung

Die Zollanmeldung erfolgt elektronisch über das sogenannte Verzollungssystem e-dec Im-

ZAHLEN & FAKTEN

49,3 Mrd. Euro

ist der Gegenwert der Waren, die deutsche Unternehmen im Jahr 2015 in die Schweiz exportiert haben.

CHECKBOX: Schweiz

Ja

Freihandelsabkommen mit der EU

18,7%

Anteil zollfreier Waren an allen Warengruppen

31,9%

Durchschnittlicher Zollsatz Agrarwaren

2,4%

Durchschnittlicher Zollsatz Nichtagrarwaren

11,4%

Durchschnittlicher Zollsatz aller nicht zollfreier Waren

port. Anmeldepflichtig ist in erster Linie derjenige, der die Ware über die Grenze bringt oder bringen lässt, also der Warenführer, der Importeur, Empfänger, Versender oder Auftraggeber. Für die Erledigung der Zollformalitäten können Verzollungsagenturen, Speditions- oder Logistikunternehmen beauftragt werden. Es besteht keine Zollagentenpflicht. Bei der Zollanmeldung müssen folgende Warenbegleitpapiere beiliegen: Handelsrechnung, Packliste, Einfuhrgenehmigung und Lizenz, falls erforderlich, außerdem Frachtpapiere und Präferenznachweise, falls Zollvergünstigungen beantragt werden sollen. Im Warenverkehr mit der Europäischen Union handelt es sich dabei um das Formular EUR.1.

Die Schweizerische Normen-Vereinigung, kurz: SNV, ist die nationale Normenorganisation der Schweiz. Auf europäischer Ebene beteiligt sich die Schweiz am neuen Konzept zur technischen Harmonisierung, mit dem Rechtsvorschriften und Normen harmonisiert werden. Das stellt eine grundlegende Voraussetzung für den freien Waren- und Dienstleistungsverkehr in Europa dar.



Gut zu wissen

Details liefert „Basiswissen Einfuhr“.

Kostenlos unter:

www.gtai.de/zollmerkblaetter

Die Schweiz hat sich zu einem international bedeutsamen Messeplatz entwickelt. Einige Schweizer Messen sind sogar Exportschlager geworden. So wird die Art Basel etwa, die als bedeutendste Messe für Kunst des 20. und 21. Jahrhunderts gilt, seit 15 Jahren auch im amerikanischen Miami Beach und in Hongkong veranstaltet.

Überblick Schweizer Freihandelsabkommen ¹⁾

Bereits in Kraft

Unter anderem: EU (1973), Türkei (1992), Israel (1993), Marokko (1999), Mexiko (2001), Chile (2004), Südkorea (2006), Ägypten (2008), Japan (2009), Kanada (2009), Peru (2011), VR China (2014), Costa Rica (2014), Golfkooperationsrat (GCC) (Saudi Arabien, Kuwait, Oman, Katar, Bahrain, Vereinigten Arabischen Emirate) (2014)

Laufende Verhandlungen ²⁾

Thailand, Indonesien, Indien, Vietnam, Malaysia, Philippinen, Ecuador, Algerien

¹⁾ Die Mehrzahl der Freihandelsabkommen der Schweiz sind nicht bilateral sondern im Rahmen der Europäischen Freihandelsassoziation (European Free Trade Association, EFTA) geschlossen. Lediglich die Abkommen mit der Europäischen Union, Japan und der VR China sind bilaterale Schweizer Freihandelsabkommen.

²⁾ Wie bei der Mehrzahl der Freihandelsabkommen sind die laufenden Verhandlungen mit den genannten Ländern keine bilateralen Verhandlungen der Schweiz, sondern werden im Rahmen der EFTA geführt.

Schweiz-Zwitschern

Mit @GTAI_Schweiz hat Germany Trade & Invest einen weiteren Twitter-Kanal gestartet. Darin erfahren deutsche Unternehmer alles, was sie schon immer über das südliche Nachbarland wissen wollten – und zwar regelmäßig immer dann, wenn es etwas Neues gibt: @GTAI_Schweiz weist auf empfehlenswerte Messen hin, meldet neu veröffentlichte Konjunkturprognosen und Branchentrends, außerdem gibt der Kanal Auskunft zu Volksabstimmungen, die für Unternehmen relevant sind. Follower erhalten zudem Hinweise und Links zu allen GTAI-Artikeln und Publikationen über die Schweiz.



— Gut zu wissen
Aktuelle Tweets erhalten Sie unter
[@GTAI_Schweiz](https://twitter.com/GTAI_Schweiz)

Suche Anwalt in Conakry

Wenn im Ausland rechtlich etwas schief läuft, ist guter Rat teuer. Doch wo findet man auf die Schnelle einen Anwalt, der sich in genau dem Rechtsgebiet auskennt, in dem es gerade Probleme gibt – und der dazu noch in deutscher Sprache korrespondieren kann? Neben den jeweiligen Auslandshandelskammern können hier vor allem die deutschen Auslandsvertretungen vor Ort, also die Botschaften und Generalkonsulate, weiterhelfen.

Anwaltsempfehlungen auf einer Liste

Letztere stellen auf ihren Webseiten sogenannte „Anwaltslisten“ zum Downloaden bereit. Neben Kontaktdaten der Anwälte vor Ort sind darin auch Angaben zu Fachrichtungen und Korrespondenzsprachen enthalten, häufig auch Hinweise zu landesspezifischen Besonderheiten bei der Rechtsverfolgung

wie auch zu Anwalts- und Gerichtskosten. Alle Angaben erfolgen unverbindlich und ohne Gewähr.

Das GTAI-Angebot „Anwälte im Ausland“ stellt alle verfügbaren Anwaltslisten der deutschen Auslandsvertretungen in einer Linkliste zusammen – lange Recherchen werden unnötig. Außerdem stehen hier sämtliche verfügbaren Anwaltslisten – auch die für Guinea – auf einen Blick zur Verfügung.



— Gut zu wissen
Die GTAI-Liste „Anwälte im Ausland“ können Sie online herunterladen unter
www.gtai.de/anwaelte-im-ausland



Lebensmittellager im Bahnhofsviertel der bulgarischen Hauptstadt Sofia. EU-Fördermittel sollen helfen, die Infrastruktur zu erneuern.


Kompass für die Förderung Osteuropas

Ein GTAI-Spezial informiert laufend mit aktuellen Artikeln, Erklärungen und Kontaktadressen über die EU-Förderung in Mittelosteuropa.

Für die EU-Mitgliedsländer stehen bis 2020 im Rahmen der Regional- und Kohäsionspolitik 351,8 Milliarden Euro zur Verfügung. Rund 54 Prozent der Mittel sollen nach Polen, in die Tschechische Republik, die Slowakei, nach Ungarn, Litauen, Lettland, Estland, Rumänien, Bulgarien und Kroatien fließen. Für eine größere Wirkung der Förderung gelten neue Regeln, sowohl für die Partnerschaftsvereinbarungen als auch für einzelne operationelle Programme der Länder. GTAI informiert in einem Spezial fortlaufend über neue Fördermöglichkeiten im Rahmen der „Connecting Europe Fazilität“, von „Horizont 2020“ und der „EIB-Gruppe“. Interessierte können sich darin über Ziele der Förderung informieren, über einzelne Fonds und operationelle Programme, die implementierenden Institutionen und über den Stand von Projekten. Es kommen auch Unternehmer mit ihren Erfahrungen in der vorhergehenden Förderperiode zu Wort. Zahlreiche Internet- und Kontaktadressen geben Hinweise zu direkten Ansprechpartnern in den einzelnen Ländern. Das Spezial wird laufend mit weiteren Artikeln ergänzt.



— Gut zu wissen
Das GTAI-Spezial mit den Sonderseiten finden Sie online unter
www.tinyurl.com/eu-foerderung-osteuropa



Models machen sich für eine Modenschau auf dem Festival International de la Mode Africaine im nigrischen Agadez fertig. Die Modebranche in Afrika boomt.

Afrika im Blick

Vier neue Afrikapublikationen von Germany Trade & Invest liefern Hintergrundinformationen und Kontaktadressen zu Marktchancen und rechtlichen Rahmenbedingungen.

von **Samira Akrach**, Germany Trade & Invest Bonn

Mit 49 Ländern ist Subsahara-Afrika enorm vielfältig. Eine differenzierte Sichtweise, frei von negativen Klischees, tut not. Während einige Märkte weiterhin von Krisen und schwierigen Rahmenbedingungen geprägt sind, zählen andere mit hohen Wachstumsraten zu den expansivsten der Welt. Mit dem GTAI-Spezial „Subsahara-Afrika – Zukunftsmärkte mit Herausforderungen“ (**Bestell-Nr. 20882**) gibt Germany Trade & Invest einen Überblick zu den Märkten südlich der Sahara, ihren Chancen, Risiken und Besonderheiten.

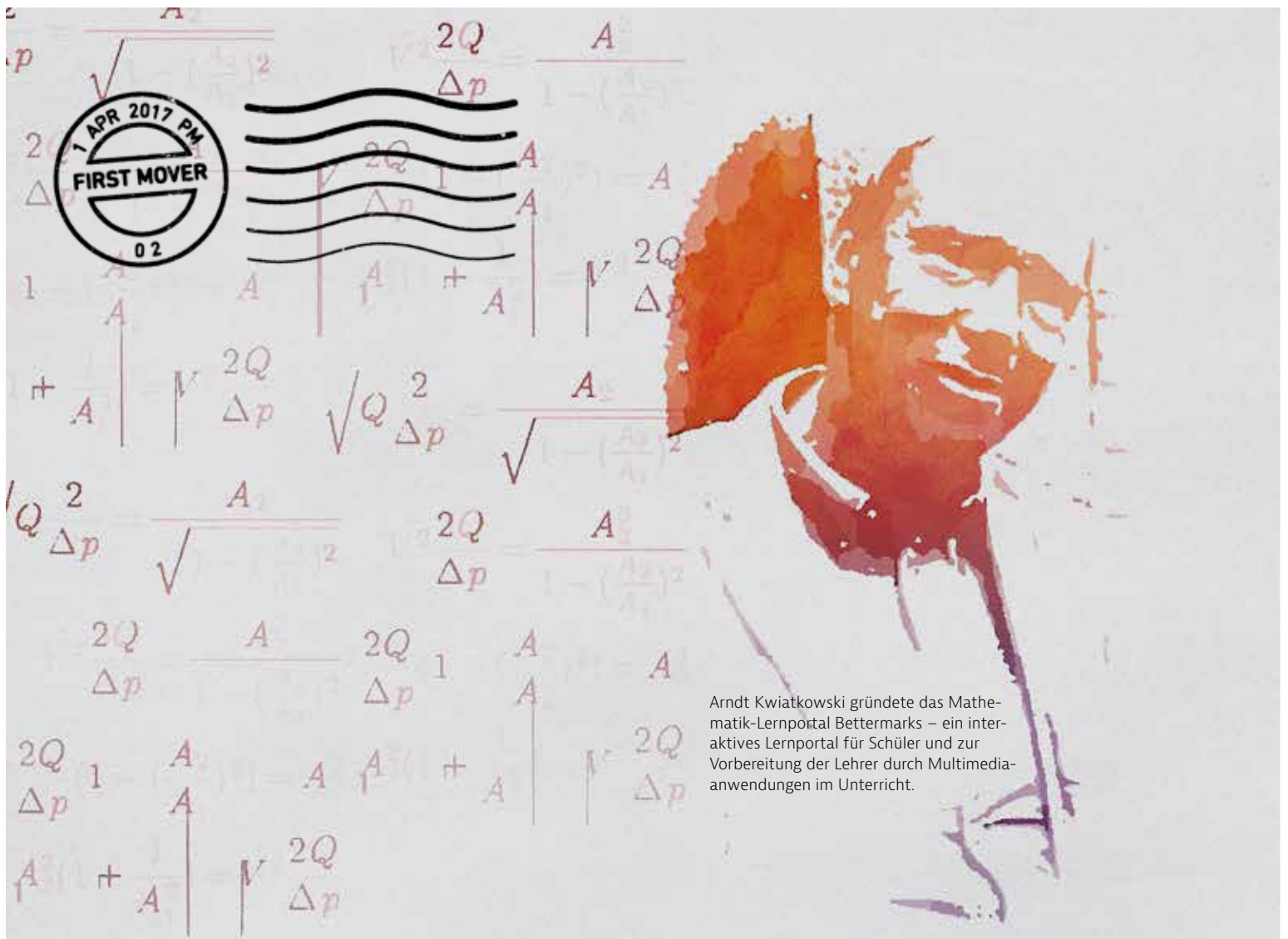
Gemeinsam mit der AHK Tunesien sowie Alexander & Partner Rechtsanwälte hat GTAI den „Wirtschaftsführer Tunesien“ (**Bestell-Nr. 20904**, nur als PDF verfügbar, Preis: 50 Euro) erstellt. Er soll deutschen Unternehmen ein realistisches Bild über Möglichkeiten und Herausforderungen eines Engagements in einem Land geben, das sich immer noch im Aufbruch befindet.

In der Reihe „Neue Märkte – Neue Chancen“ sind je ein Marktführer zu Namibia (**Bestell-Nr. 20896**) und zu Kenia (**Bestell-Nr. 20908**) erschienen. Trotz der geringen Marktgröße ist Namibia für deutsche Unternehmen interessant. Aufgrund der historischen Verbindungen kann im Geschäftsverkehr häufig auch auf Deutsch kommuniziert werden, was den Markteinstieg für kleinere Unternehmen erleichtert. Kenia ist die größte Volkswirtschaft in Ostafrika und der bislang attraktivste Standort für ausländische Investitionen. Das Land will seine Wirtschaft mit Infrastrukturprojekten voranbringen – beispielsweise mit einer neuen Normalspureisenbahn, besseren Straßen und neuen Industrieparks.



— Gut zu wissen

Die Publikationen können unter vertrieb@gtai.de als Druckfassung bestellt oder als PDF unter www.gtai.de heruntergeladen werden.



Arndt Kwiatkowski gründete das Mathematik-Lernportal Bettermarks – ein interaktives Lernportal für Schüler und zur Vorbereitung der Lehrer durch Multimediaanwendungen im Unterricht.

Welt der Zahlen

Mathe lernen leicht gemacht: Die Berliner Firma Bettermarks will mithilfe einer Software Schülern auf der ganzen Welt zu besseren Noten verhelfen.

Gründer **Arndt Kwiatkowski** ist zufrieden: Sein Unternehmen Bettermarks verhilft mit einer Lernsoftware 100.000 Schülern in Uruguay zu besseren Mathematiknoten. Kwiatkowski ist ein Lernpionier: Seine Software ersetzt als erstes digitales Lernmittel das klassische Schulbuch in dem lateinamerikanischen Land. Seit 2013 wird das Programm schrittweise an allen öffentlichen Schulen ausgerollt. Auch in den USA, dem Vereinigten Königreich, Mexiko, Argentinien und den Niederlanden wird Bettermarks verwendet. Dabei soll die Software nicht den Lehrer ersetzen, sondern die Schüler individuell fördern: „Frontalunterricht wird aufgrund der großen Leistungsbreite

innerhalb einer Klasse immer schwieriger“, meint Kwiatkowski. Über 25 Millionen Euro haben der Gründer und mehrere Venture-capital-Firmen bereits in die Software investiert. 28 Mitarbeiter arbeiten in Berlin für den Lernpionier, zwei in Uruguay. Neben der Weiterentwicklung steht jetzt vor allem Wachstum auf dem Plan. Kwiatkowski sieht in mehreren lateinamerikanischen Ländern Potenzial. „Wir haben dort eine sehr gute Stellung. Wir lizenzieren in den jeweiligen Ländern lokal abgestimmte Versionen der Software.“ Außerdem plant er den Markteintritt in zwei afrikanischen Ländern. Inzwischen bietet Bettermarks 100.000 Matheaufgaben für die Klassenstufen vier bis zehn. Das Prin-

zip: aus Fehlern lernen. Wurde eine Aufgabe falsch gelöst, gibt die Software Hilfestellung. Während das Konzept sich international verbreitet, wird es an deutschen Schulen bislang nur zaghaft angenommen. Vorreiter ist die Hochschule Heilbronn: Bettermarks wird dort als Einstiegstest für Ingenieurstudiengänge eingesetzt.

In der Rubrik „First Mover“ stellt Markets International Pioniere und Querdenker vor, die in ihrem Markt sehr erfolgreich sind oder Nischen für sich erschlossen haben.

IMPRESSUM

Markets International wird verlegt von Germany Trade and Invest – Gesellschaft für Außenwirtschaft und Standortmarketing mbH, Villemombler Straße 76, 53123 Bonn, Tel.: +49/228/249 93-0, Fax: +49/228/249 93-212, info@gtai.de, www.gtai.de
Ausgabe 2/17: Bestell-Nr. 20911 (Print), Bestell-Nr. 20912 (PDF)
Bestellungen unter: www.gtai.de

Chefredaktion: Andreas Bilfinger

Stellv. Chefredaktion: Martin Kalhöfer, Stephanie Hennig, Josefine Hintze

Redaktion: Samira Akrach, Oliver Döhne, Eva Forinyak, Helge Freyer, Oliver Höflinger, Achim Kampf, Eva-Maria Korfanty-Schiller, Frank Malerius, Robert Matschoß, Klaus Möbius, Dorothea Netz, Verena Saurenbach

Autoren: Samira Akrach, Michaela Balis, Hans-Jürgen Diedrich, Jenny Eberhardt, Anna Friedrich, Annika Fröhlich, Oliver Idem, Achim Kampf, Marcus Knupp, Marc Lehnfeld, Anne Litzbarski, Carl Moses, Fabian Nemitz, Miriam Neubert, Kaspar Nürnberg, Gloria Rose, Verena Saurenbach, Edwin Schuh, Florian Steinmeyer, Uwe Strohbach, Wladimir Struminski, Heiko Stumpf, Ullrich Umann, Michał Woźniak

Layout, Produktion und redaktionelle Umsetzung: Kammann Rossi (www.kammannrossi.de) zusammen mit wortwert – die Wirtschaftsredaktion (www.wortwert.de)

Projektleitung: Jürgen Jehle und David Selbach

Kreativdirektion: Arne Büdts

Produktion: Jörg Schneider, Verena Mattl

Druck: inpuncto:asmuth druck + medien gmbh

Anzeigen: Luxx Medien GmbH, Jörn Bickert, +49/228/688 314 12, bickert@luxx-medien.de

Auflage: 10.000 Exemplare

Erscheinungsweise: zweimonatlich

Aboservice: markets@gtai.de

Redaktionsschluss: 1. März 2017

Hauptsitz der Gesellschaft: Friedrichstraße 60, 10117 Berlin

Geschäftsführer: Dr. Benno Bunse, Erster Geschäftsführer, Dr. Jürgen Friedrich

Registergericht: Amtsgericht Charlottenburg

Registernummer: HRB 107541 B

Bildnachweise: Titelbild und S. 6–7: Josh Haner/NYT/Redux/laif, S. 10: Nele Martensen/laif, S. 13: Obie Oberholzer/laif, S. 14: Zacharias Abubeker, S. 15: Hill/laif, S. 16: Tomas Munita/NYT/Redux/laif, S. 18: Frank Heuer/laif, S. 21: Metsä Group, S. 24: Fernando Bizerra Jr./picture Alliance/dpa, S. 28: Jose Giribas/SZ Photo/laif, S. 29: Anita Back/laif, S. 30 und 32: Deutsche Messe/Hannover Messe, S. 35: Milena Boniek/PhotoAlto/laif, S. 36: Ilja C. Hendel/laif, S. 38: dpa/picture alliance/Wang Jiaguo, S. 40: Intale, S. 43: Paolo Verzzone/Agence VU/laif, S. 45: Kaya & Kato, S. 47: Art Basel/MCH Group/MCH/Messe Basel, S. 48: Malte Jaeger/laif, S. 49: Vincent Boisot/Riva Press/laif, S. 50: Jürgen Jehle/Kammann Rossi. Sofern nicht gesondert angegeben, liegen die Bildrechte bei Germany Trade & Invest.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt. Die kartografischen Darstellungen enthalten keine völkerrechtliche Anerkennung von Grenzen und Gebieten. Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.



Markets International ist IVW-geprüft.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

18. Mai 2017
in Hamburg

ENTRANCE

brand eins **Konferenz** So geht Zukunft.

Wandlungsfähigkeit. Was wir brauchen, um in Bewegung zu kommen. Und zu bleiben.

Wann? Am Donnerstag, den 18. Mai 2017

Wie lange? Von 10 bis 18 Uhr

Wo? Im Automuseum Prototyp, Hamburg

Wie teuer? 833 Euro (700 Euro + MwSt.)

50 Prozent Rabatt für Studenten

Kommen Sie ins Gespräch mit Sabine Bendiek, der Chefin von Microsoft Deutschland, der Freiheitsforscherin Ulrike Ackermann, dem Generalsekretär der Caritas, Georg Cremer, Jonathan Herrle von Loewe Technologies, dem Historiker Kai Michel, dem Investmentbanker und Videospiele-Weltmeister Moritz Baier und der Karriereberaterin Ragnhild Struss.

brandeins.de/konferenz

Unsere Partner:

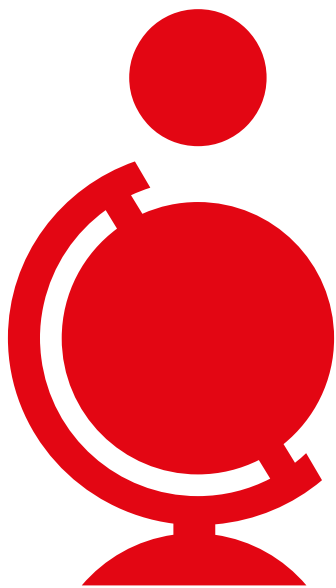


Unsere Unterstützer:





Weltweit ist einfach.



sparkasse.de

Weil die Sparkasse mit
ihren Partnern kompetente
Beratung und ein
internationales Netzwerk
bietet.

Deutsche Leasing 

Wenn's um Geld geht

