

Zusammenarbeit mit China

Vortrag im Rahmen des 29. Infotages – SL innovativ, Dinkelsbühl

Dipl.-Ing. Kai Bohn
Leiter Dokumentation - SMS Siemag AG, Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

1. China verstehen
2. Marktzugang
3. Normen in China

SMS Siemag AG

- Anlagenbau in der Hüttentechnik - weltweit
 - Stahlerzeugung
 - Warmwalzwerke
 - Kaltwalzwerke
 - Elektrik und Automation
 - Engineering D, USA, Indien, VR China

China verstehen

Traditionelle Wurzeln

■ Religion und Philosophie

● Konfuzianismus / Taoismus / Buddhismus

– Konfuzius

- Lehrer und Philosoph, Symbol des traditionellen Chinas, Ethisch, moralische Grundlage des chinesischen Kaiserreiches

– Taoismus

- Sammelwerk mehrerer Lehrer, TAO = „Der WEG“, stark naturbezogene Philosophie

- Traditionelle chinesische Medizin, Tai Chi, Qi Gong, Kung Fu, Feng Shui

– Buddhismus

- Gautama Buddha, Wertesystem, Lernen und Fleiß, Kollektivismus, Bedeutungslosigkeit des Individuums

- 5000-1500 v. Chr.
Bergbau, Verhüttung von Kupfer, Bronze gießen, Kalender aufstellen, Benutzung von Schrift, Seide weben
- 1050-221 v. Chr.
Kometen beobachten, Deiche bauen, Himmelskarten anfertigen
- 420-589 n. Chr.
Porzellanherstellung, Handbücher über Agrartechnik, Konstruieren einen Globus (1000 Jahre vor Kopernikus)
- 581-818 n. Chr.
Photographie entdecken, Hängebrücke bauen
- 618-907 n. Chr.
Mit Dschunken nach Afrika, Medizinische Hochschulen, Entwickeln Buchdruck, Wasserversorgungsanlagen
- 907-960 n. Chr.
Schiesspulver herstellen, Verwendung von Granaten
- 960-1127 n. Chr.
Verwendung von Papiergeld, Kompass, Architekturhandbuch, Bewegliche Lettern im Buchdruck, Kettenantrieb



Disziplin und Lernen

Drill, Ordnung, Disziplin, Pünktlichkeit, Gruppenzwang
- statt individuelle Entfaltung





- In China steht immer die Gemeinschaft im Vordergrund
- Unter Mao galt: „ Dem Volke dienen!“
- Zurückstellung der eigenen Interessen zum Wohle der Allgemeinheit als Selbstverständlichkeit
- Individualismus bedeutet in China als Egoismus

Wohnen in Gemeinschaftsunterkünften



- **Allgemein:** Patriotisch, tugendhaft, bildungsbewusst, traditionell eingestellt, techno-affin, hohe Internet- und Mediennutzung
- **McKinsey-Studie** (WIWO Sonderheft China 10/2006):
 - **Trend-Kids:** Leben in grossen Städten, Markenfixiert, wohlhabend
 - „**Arme Teenis**“: Ländliche Gebiete, Kaum Kaufkraft
 - „**Entspannte Teenager**“: Kaufkraft ähnlich wie „Trendies“ aber sparsamer, wollen im Ausland studieren
 - „**Tugendhafte Jugend**“: Ersetzen Marken durch Tradition
- **Auch:**
 - Profit statt Familie
 - Grosstadt statt Landleben
 - Statussymbole statt Tradition und Bescheidenheit
 - Entertainment statt Fleiß

- Umweltzerstörung
- Energiebedarf
- Mangel an Fachkräften und Akademikern
- Politische Entwicklung
- Finanzsektor
- Demografische Entwicklung
- Ernährungsgewohnheiten
- Wachsende soziale Ungleichheit (Kriminalität, Korruption)

Wasser

- mehr als 400 der 669 Großstädte leiden unter Wassermangel
- Wasserverschmutzung
- nirgendwo sauberes Wasser

Luft

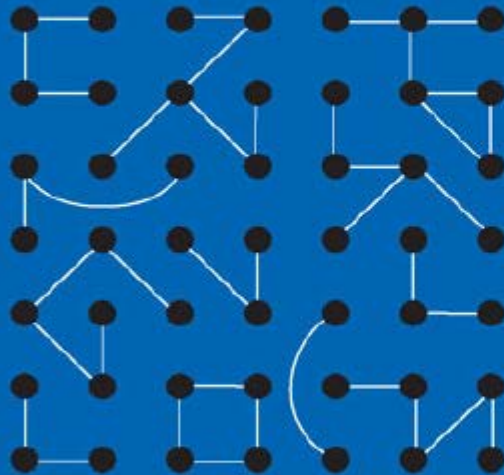
- 7 der 10 weltweit am meisten verschmutzten Städte sind in China

Land

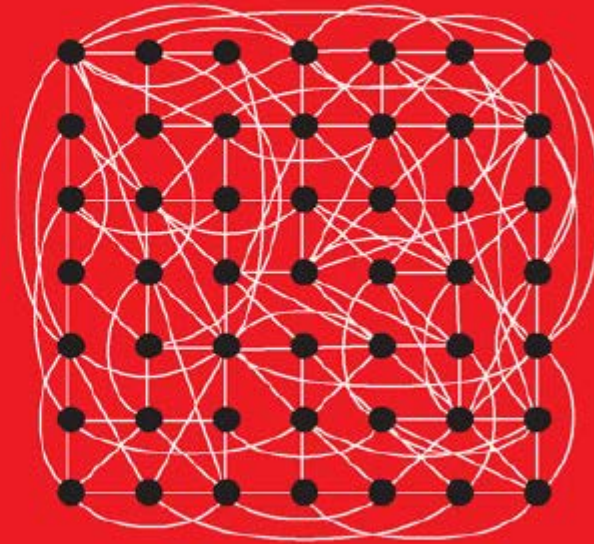
- ca. 25% Chinas bereits Wüste
- ca. 6 Mio. Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche in den letzten 8 Jahren verloren

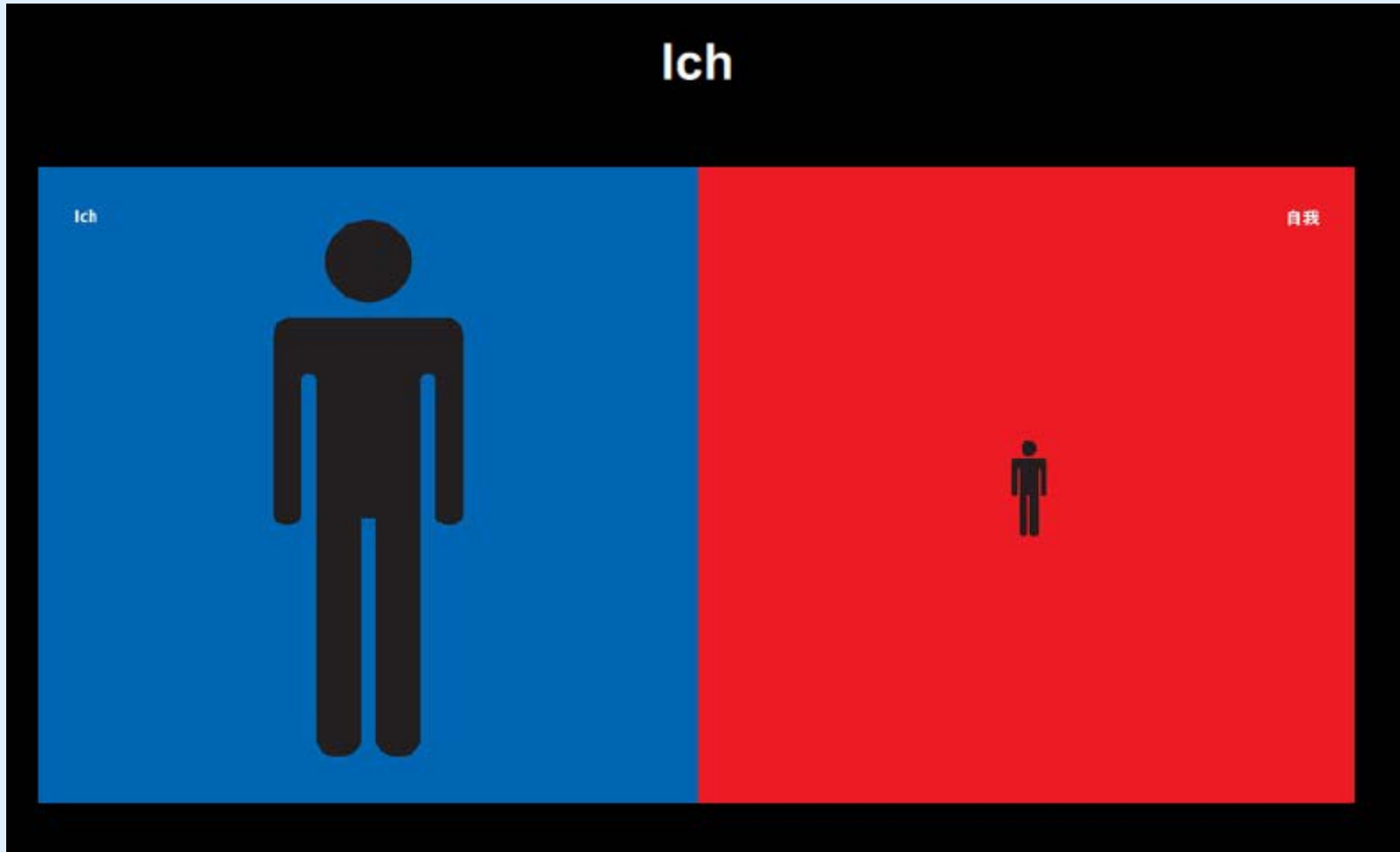
Kontakte

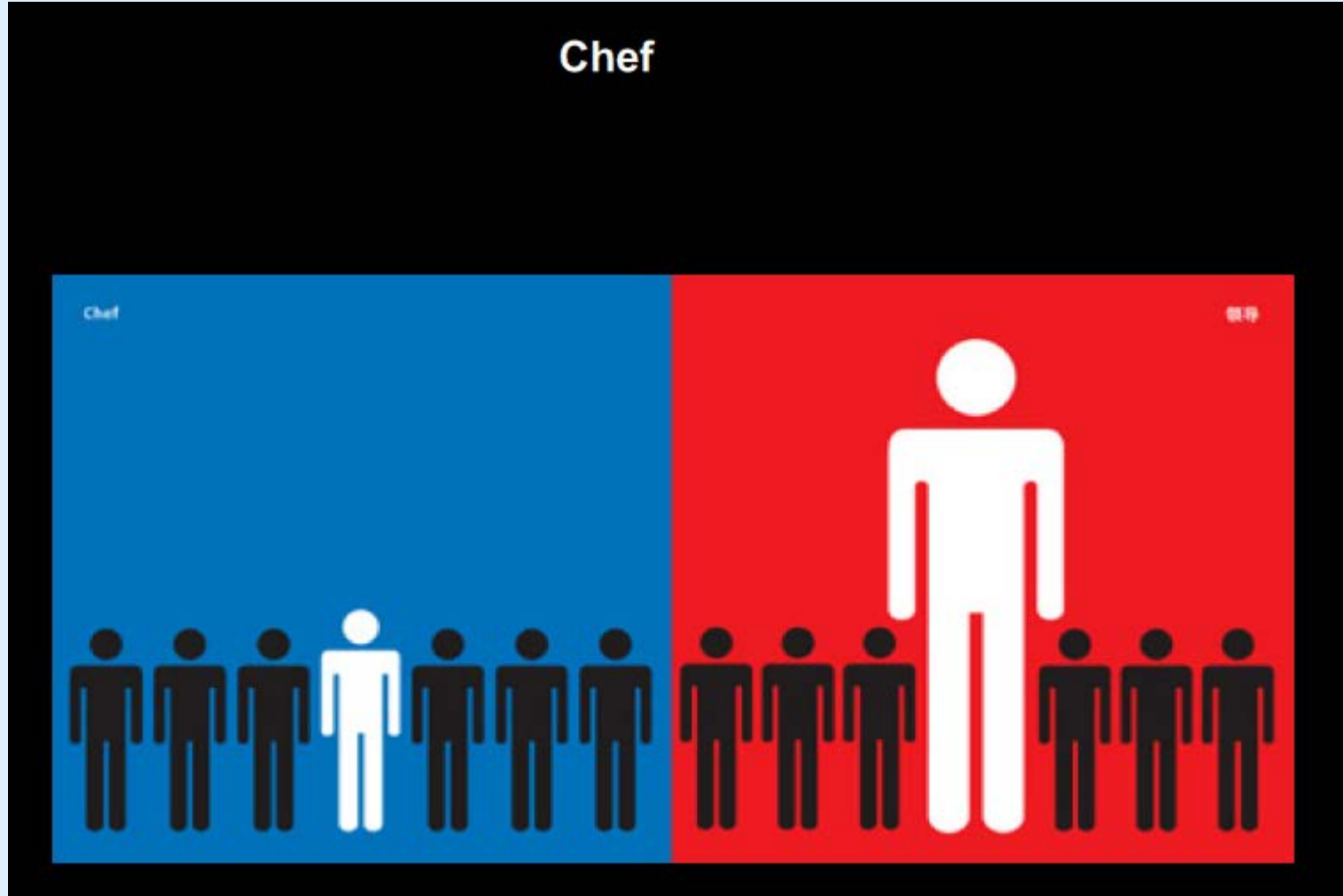
Kontakte

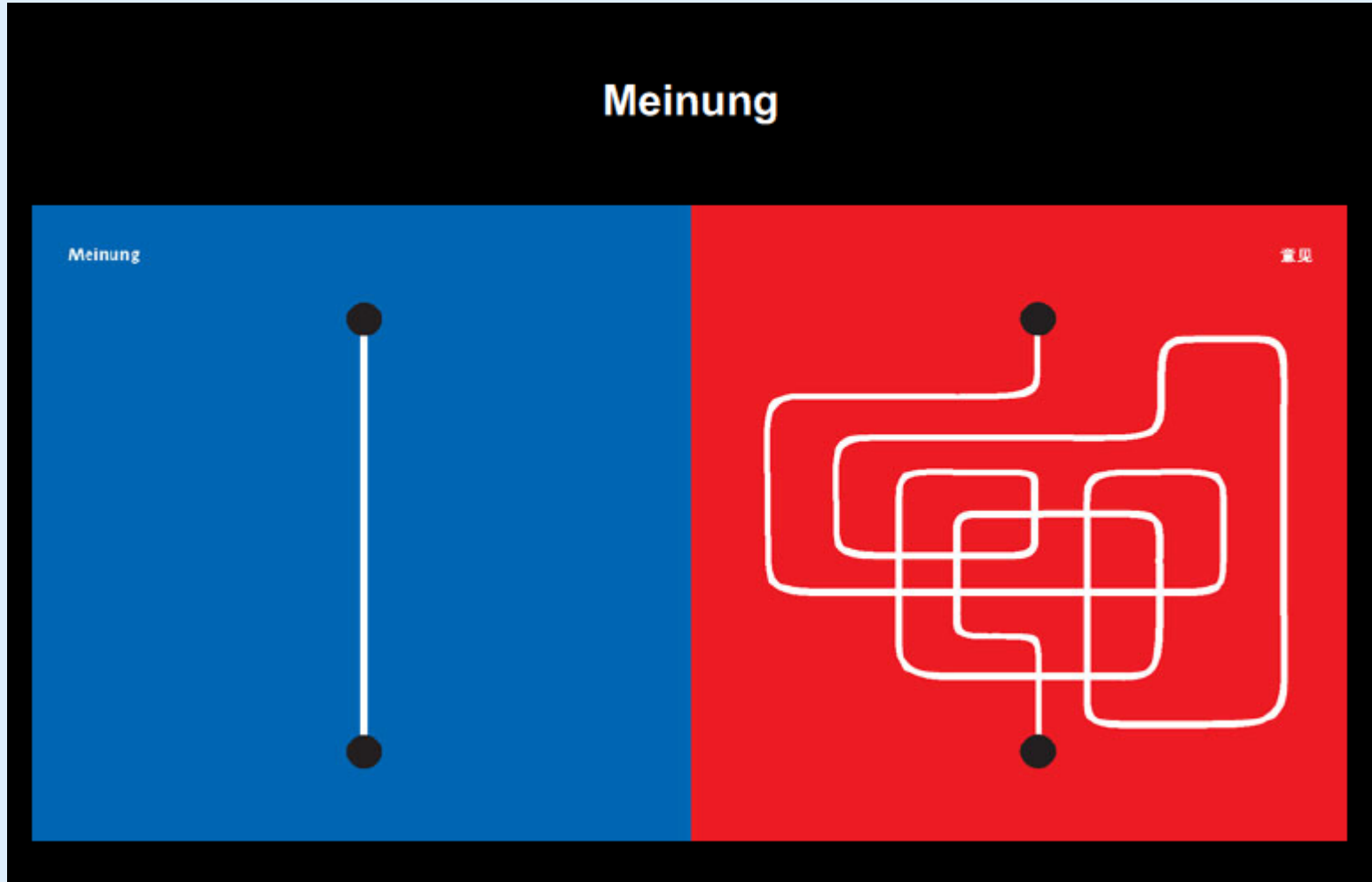


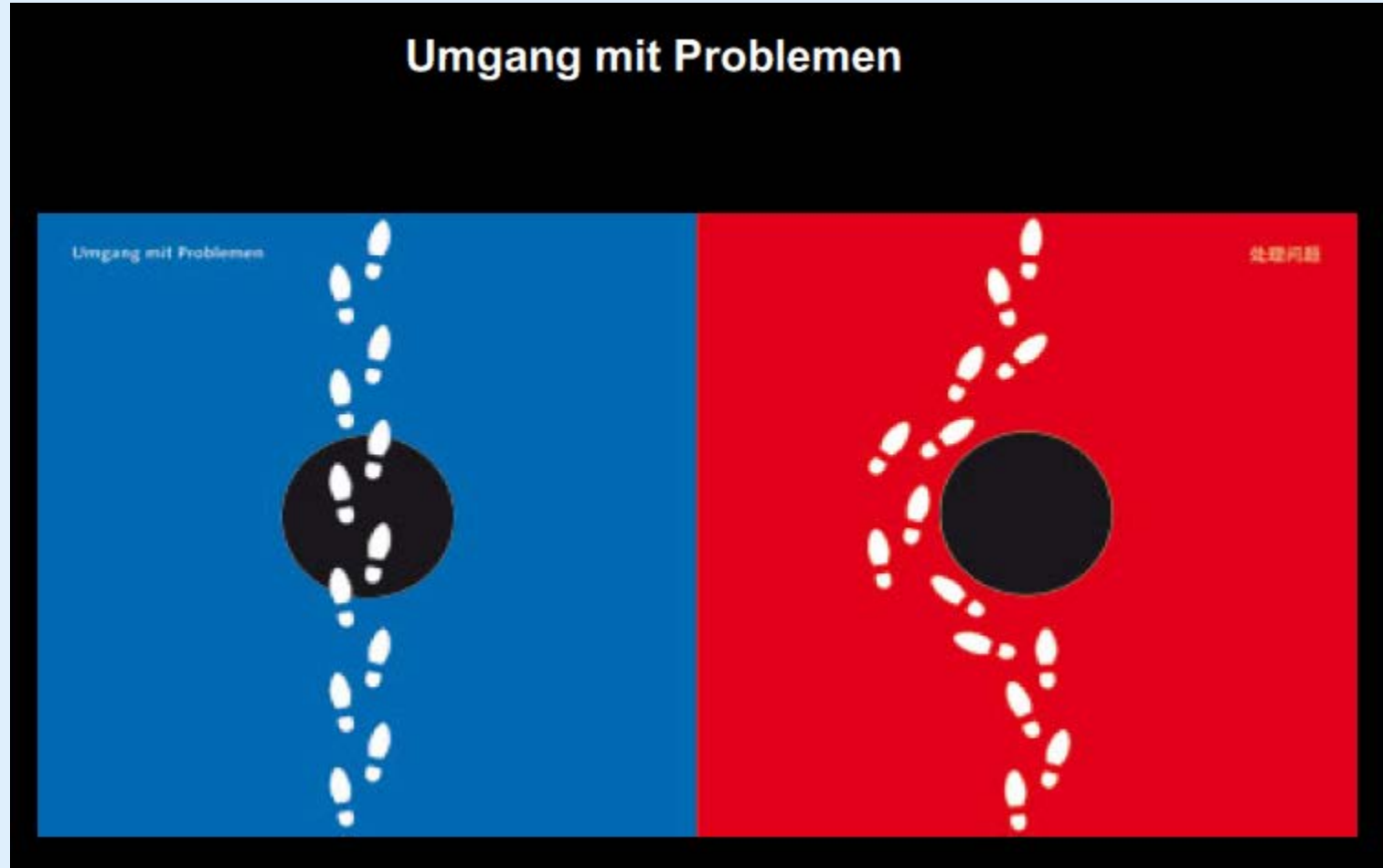
人际关系











Marktzugang

- Sowohl China wie auch die EU verlassen sich auf ein System von gesetzlichen Regelungen in Kombination mit Normen:
 - Märkte zu öffnen
 - Limitierte Ressourcen optimal zu nutzen
 - Verbraucher und Umwelt zu schützen
- Grundsätzliche gesetzliche Regelungen sind gleich:
 - Nur sichere Produkte in Verkehr bringen
 - Technische Regeln und Normen
 - Prüfung von Konformität anhand nationaler wie auch internationaler Normen
 - Gemeinsame Verpflichtungen für Hersteller, Importeure und Händler
 - Marktüberwachung
 - Produktrückrufe und Sanktionen

■ Fundamental:

- EU → Selbstkontrolle
- China → Obligatorische Maßnahmen

■ EU:

- Zugang ist in der Regel frei, solange Inverkehrbringer sichere Produkte nachweisen kann
 - Konformität
 - CE-Kennzeichnung

■ CHINA:

- Eingeschränkt, da in vielen Fällen eine Bewilligung notwendig ist
 - Selbstdeklaration wird meist nicht anerkannt
 - Zulassungsverfahren nach **CCC**

Kombination von verpflichtenden Normen und detaillierten Zulassungsprozessen – Das alte sowjetische Modell

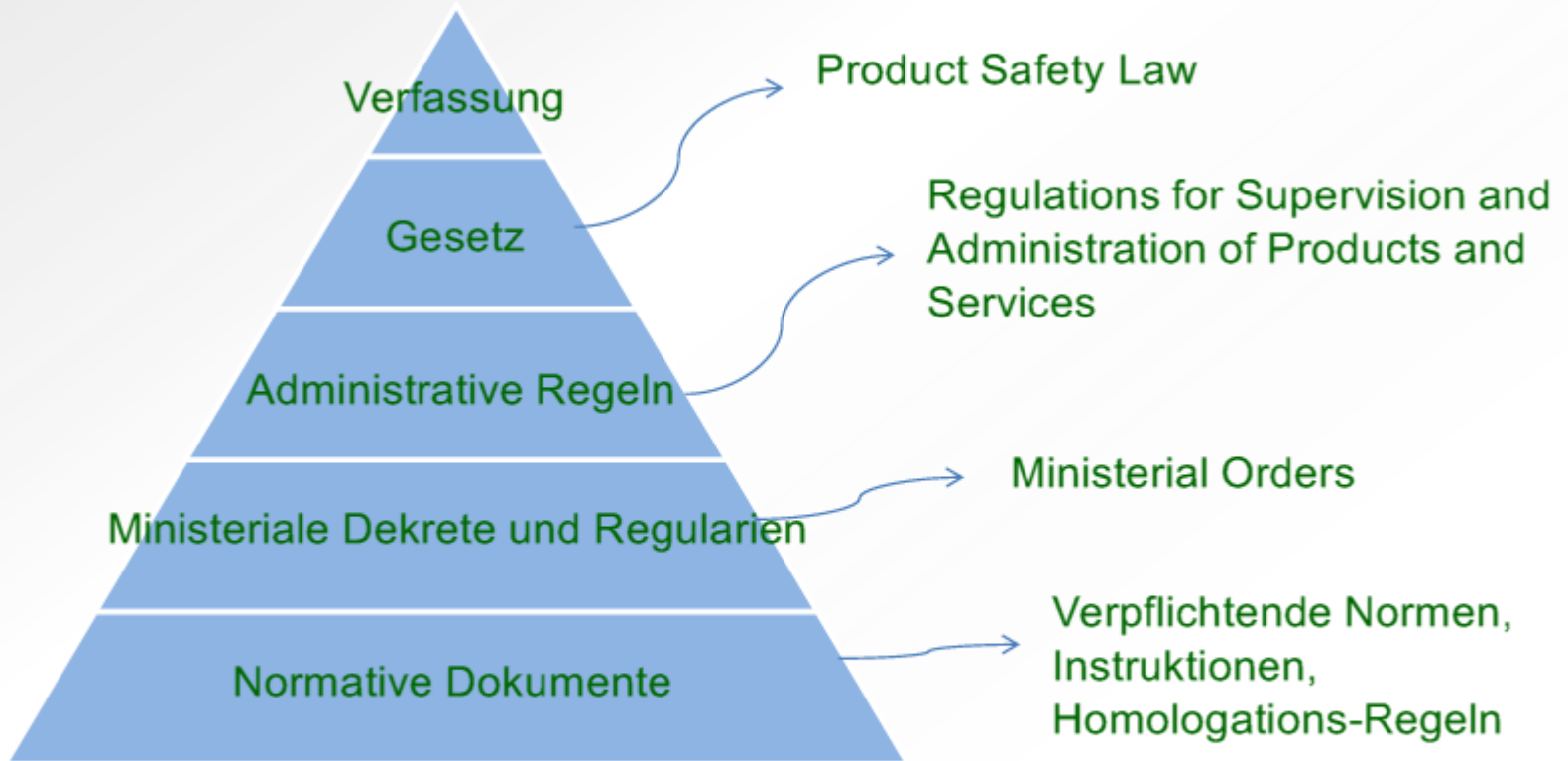
- Qualitätskontrollen werden durch Behörden überwacht, oft mit direkter Einflussnahme auf Konstruktion
- Die meisten chinesischen Normen sind nicht mit den international geltenden Normen abgestimmt
- Die Regeln werden meist von den selben Behörden definiert, die auch für Prüfung und Überwachung zuständig sind (Quasi-Monopol)
- Das chinesische Modell will prinzipiell alles überwachen, potentiell gefährlich ist.

Sicherheit von Produkten und Dienstleistungen ist in gemeinsamer Verantwortung von Staat und Hersteller

- Rechtsgrundlage: Standardization law, law on import and export, CCC regulations etc.
- Verpflichtende Normen ergeben eine zusätzliche Eben des technischen Regelwerks:
 - 4000 verpflichtende nationale Normen
 - 6000 obligatorische Sektor-Normen
- Konformitätsprüfung ist staatlich reguliert (CCC)

Normen in China

- Das Normensystem ist ausgereift: Inzwischen verfügt China über mehr Normen als jedes andere Land auf der Welt; **insgesamt vermutlich weit über 100000 Normen**, das dreifache der Normen in Europa
- China verfügt über eine **wohldefinierte Normenstrategie**, basierend auf einer klaren Rechtsgrundlage, definierten Ressourcen, und (zumeist) vereinheitlichten Prozessen
- Die Unterstützung der Regierung für die Normung ist auch im neuen 12. Fünfjahresplan zugesichert: Normung bleibt ein **zentrales Element der staatlichen Industriepolitik**
- Es besteht ein **enger Zusammenhang zwischen Normung und Konformitätsprüfung**: Anlass für die Normentätigkeit ist oft die Marktüberwachung
- Das System ist äußerst komplex: Chinesische Nationale Normen werden in **über 70 Normenorganisationen** erarbeitet, hinzu kommen die Normenbehörden in den Provinzen



■ Viele Normen sind verpflichtend

- Müssen eingehalten werden
- In der Regel Normen, welche die Sicherheit und Umweltverträglichkeit von Produkten und Produktionsverfahren betreffen
- Grundlage für die Zulassungsverfahren
- Grundlage für die Marktüberwachung

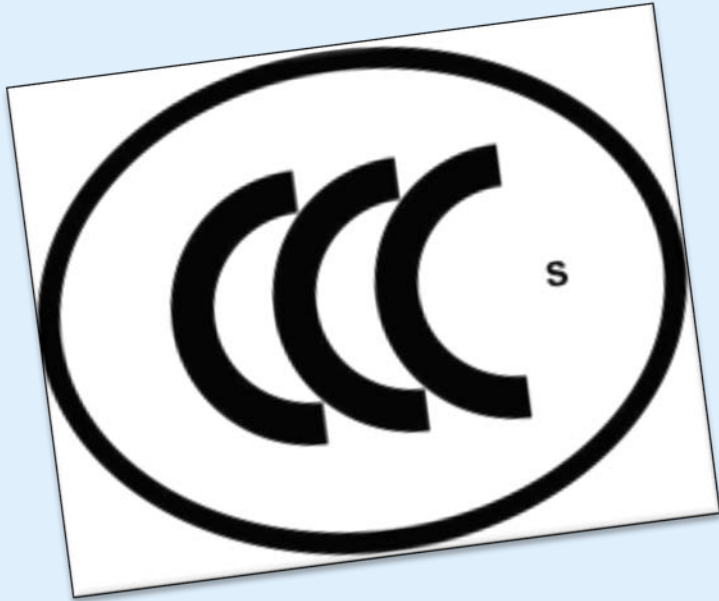
■ Abweichende Normen

- Die Kompatibilität der chinesischen Normen mit den gewählten Verfahren muss in jedem Fall überprüft werden
- Falls die chinesische Norm fehlt, kann die Zulassung problematisch werden
- Viele Normen existieren nur in China und haben keine europäische Entsprechung
- Ausnahmen für innovative Produkte??

■ Freiwillige Normen

- Im Prinzip: Gleiche Bedeutung wie in Europa
- Manchmal auch in verpflichtenden Zulassungsverfahren verwendet (obschon systemwidrig)

- www.standards-portal.de
- www.eusmecentre.org.cn
- www.china-iprhelpdesk.eu
- www.quality-partnership.cn



___> **Gerhard Lierheimer**