

**Homo Digitalis**  
**chinnotopia – Future designed by china**  
**18.01.2022: Treat Me Remotely: Chinas Digitale Gesundheit**  
Protokoll: Leonard Lange

Die erste Veranstaltung von **chinnotopia** im neuen Jahr findet am 18.01.2022 statt. Der Titel der Veranstaltung lautet „Treat Me Remotely: Chinas Digitale Gesundheit“. Es geht rundum das Thema Innovationstechnologien im Gesundheitswesen.

Chinas Transformation zur digitalen Gesellschaft macht sich auch in der Medizin bemerkbar, gerade in Zeiten der Pandemie. Behandlungs-Chatbots, Telemedizin, KI-gestützte Ferndiagnostik, Online-Rezeptverkauf sowie Sanitärroboter spielen schon heute teilweise eine wichtige Rolle im chinesischen Gesundheitssystem. Der Gesundheitssektor im Reich der Mitte ist geprägt von unterschiedlichen Standards. Während man in ländlichen Regionen sehr rückständige Verhältnisse vorfindet, sind die Krankenhäuser in den Metropolen des Landes bestens ausgestattet.

Zu Beginn der Sitzung stellt sich das **chinnotopia**-Team kurz vor. Wie gewohnt, leiten uns Dr. Tania Becker, Dr. Josie-Marie Perkuhn, Nancy Wilms sowie Alena Imgrund und Sven Pabis durch die Veranstaltung. Bei der Vorstellung wird auch bündig das allgemeine Motiv des **chinnotopia**-Teams vorgestellt. Es gehe darum, Bewusstsein und Wissen über das sich rasant entwickelnde China zu schaffen. Dabei liege der Fokus insbesondere auf den technologischen Entwicklungen.

Bevor an die vortragenden Gäste übergeben wird, gibt das Team einen kurzen Input zum heutigen Thema. Hierbei wird auf den Artikel verwiesen, den Host Josie-Marie Perkuhn kürzlich zu dem Thema veröffentlicht hat. Darin habe sie sich einerseits mit den innovativen Methoden auseinandergesetzt, die in Chinas Gesundheitssektor Anwendung fänden, andererseits aber auch mit den drakonischen Mitteln, die in dem Land mitunter eingesetzt werden würden. Es werde über die Entwicklung des chinesischen Gesundheitssektors seit der Jahrtausendwende berichtet. Dabei spielen sowohl innenpolitische, als auch außenpolitische Entwicklungen eine Rolle. Besonderer Fokus liege dabei auf den Themen Corona-App, Datenanalyse und Impfstoffentwicklung. Außerdem gehe es um den Einsatz traditioneller chinesischer Medizin. Abrufbar ist der Artikel auf: <https://academicus.edu.al/nr25/Academicus-MMXXII-25-024-044.pdf>.

Der erste Gastvortrag der Sitzung wird gehalten von **Volker Müller, Senior Business Manager bei der European Union Chamber of Commerce in China**. Er nimmt aus Peking an der Sitzung teil. In dem Land arbeitet Müller seit 1987. Er ist gelernter Systemingenieur und aktuell im Bereich medizinischer Produkte tätig.

Der Titel seines Vortrages lautet „Innovation im chinesischen Gesundheitswesen“.

Müller beginnt mit einem Vergleich zwischen dem chinesischen und dem deutschen Gesundheitswesen. Dabei werden Gemeinsamkeiten aber auch Unterschiede deutlich. Die beiden Länder hätten proportional zur Bevölkerung eine ähnliche Anzahl an Krankenhäusern und Krankenhausbetten. Gemessen am jeweiligen Bruttosozialprodukt habe Deutschland jedoch einen fast zweifach höheren Anteil an Gesundheitsausgaben als China (D.=11,9%;

CHN=7,1%). Auch die Gesundheitsausgaben pro Kopf unterschieden sich in den beiden Ländern deutlich. Sie lägen in Deutschland um den Faktor 7- bis 8-mal höher als in China. Bei Fortschreibung der aktuellen chinesischen Entwicklung, prognostiziert der Referent, dass China ungefähr im Jahr 2050 den aktuellen deutschen Wert erreichen würde.

Müller berichtet über das Chinesisch-Deutsche-Freundschaftskrankenhaus in Wuhan, was für ihn ein Symbol internationaler Zusammenarbeit in der Bekämpfung der Corona-Pandemie darstelle. Die enge Kooperation zwischen dem Krankenhaus und der Berliner Charité sei ein entscheidender Faktor im Kampf gegen das Virus.

Seinen Arbeitgeber, die Europäische Handelskammer, bezeichnet Müller als Schnittstelle zwischen europäischer Firmen und chinesischer Behörden. Die Kammer zähle 1.800 Mitgliedsfirmen. Die Kammer habe das Ziel, europäische Unternehmen in China zu unterstützen. Die chinesischen Behörden nimmt er während der Zusammenarbeit als sehr aufgeschlossen wahr. Die gute Zusammenarbeit spiegele sich z.B. darin wider, dass das chinesische Sozialversicherungssystem sehr an das deutsche erinnere. Hier hätten Lerneffekte auf chinesischer Seite in Folge der Kooperation Anwendung gefunden.

Müller ist tätig in der Arbeitsgruppe Medizinische Geräte. Er berichtet über die enge Zusammenarbeit mit der National Medical Products Administration, mit dem Center for Medical Device Evaluation, mit der National Healthcare Security Administration, sowie der National Health Commission.

Der Referent schildert das Zulassungsverfahren von innovativen medizinischen Geräten. Für solche gäbe es seit 2014 die Möglichkeit einer bevorzugten Zulassung, d.h. das Verfahren findet beschleunigt statt und Gebühren werden erlassen. Dabei entscheide ein Expertenkomitee darüber, ob ein Produkt als innovativ eingestuft werde. Um Korruption zu verhindern, werde großen Wert auf die Anonymität der Experten gelegt. Die Kommunikation mit den Bewerberfirmen geschehe durch ein monodirektionales Videogespräch. Die Fragen der Komiteemitglieder würden von einer Software bearbeitet, sodass die Stimmen der Experten unkenntlich seien.

Seit die Möglichkeit auf dieses Verfahren bestehe, wären 35 Geräte als innovativ anerkannt worden. Die meisten stammen von chinesischen Herstellern, jedoch liege die prozentuale Anerkennungsrate bei importierten Produkten höher.

Als nächstes spricht der Referent über das Thema COVID. In Anbetracht der chinesischen Situation verwendet er den Begriff „Corona-Wunder“ und verweist auf das Datum des letzten virusbedingten Todesfalls in China. Dieser hätte sich am 26.01.2021 ereignet und liege somit schon knapp ein Jahr zurück.

Die erfolgreiche Eindämmung der Pandemie in China führt Müller vor allem auf die Entschlossenheit der Behörden, das allgemein hohe Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung und das generell große Organisationstalent der chinesischen Gesellschaft zurück. High-Tech, so der Referent, hätte hierbei nur eine untergeordnete Rolle gespielt.

Die chinesische COVID-App weise viele Ähnlichkeiten zum deutschen Pendant auf. Sie habe Funktionen wie die Kontaktverfolgung oder das Check-in in Gaststätten und werde zum Vorzeigen von Impf- und Testbescheinigungen verwendet.

Im nächsten Punkt seines Vortrags widmet Müller sich dem Finanzierungsaspekt in Krankenhäusern. Hierbei sieht er einen problematischen Punkt sowohl im chinesischen als auch im deutschen Gesundheitswesen: Die Fallkostenpauschale. Wie die Kosten für die

jeweiligen Behandlungen berechnet würden, sei wenig transparent, und dürfte teilweise für Missverhalten der Krankenhäuser sorgen, da bestimmte Eingriffe von den Versicherungen überfinanziert werden würden, andere hingegen unterfinanziert. Das führe dazu, dass die Durchführung gewisser Eingriffe für Krankenhäuser attraktiver sei als andere. Um dem entgegenzuwirken, werde in China aktuell ein System getestet, in denen die Kostenfaktoren anhand von Big Data und nicht mehr anhand von „politischer“ Entscheidungen generiert werden würden.

Abschließend fasst Müller Chinas Stärken und Schwächen im Gesundheitswesen zusammen.  
Stärken:

- Innovationsfreundliche Gesellschaft, was sich auch in den Krankenhäusern, den Ärzten und den Patienten bemerkbar mache
- Human Resources: China habe mehr Ingenieure als Europa und Nordamerika zusammen
- Hohe Anzahl an Patienten: Auch bei seltenen Krankheitsbildern habe China in der Regel meist genug Fälle, die eine gute Studienlage gewährleisten würden

Schwächen:

- Geringe pro-Kopf-Ausgaben: Fokus liege weiterhin auf der medizinischen Grundversorgung
- Chinesische Firmen seien eher vertriebs- als entwicklungsgetrieben: Da Return of Investment im Medizinsektor verhältnismäßig lange dauere, seien die wirtschaftlichen Motive häufig gering
- Qualität der Berufsausbildung liege noch weit hinter westlichen Standards, das führe dazu, dass die Mehrzahl der medizinischen Geräte weiterhin importiert werde

Der nächste Referent ist **Dr. med. H. Maximilian Mehdorn**. Er selbst war über 50 Jahre praktizierender **Neurochirurg**, ist Teil der **Familie Mehdorn Stiftung** und steht seit vielen Jahren im engen Austausch mit chinesischen Krankenhäusern.

In seiner Präsentation berichtet er über die Erfahrungen, die er über das chinesische Gesundheitswesen gesammelt hat.

Er schildert die verschiedenen Dimensionen von chinesischen Krankenhäusern und dass die Ausstattung davon abhängen, wie groß die Stadt sei, in der sich das Krankenhaus befindet. In den großen Metropolen sei die Situation vergleichbar mit den modernen westlichen Standards, während in Kleinstädten weiterhin vorwiegend die traditionelle chinesische Medizin angewandt werde.

Merkmale, die das chinesische von dem deutschen System unterscheiden, wären einerseits die Situation der Patienten, die in China keinerlei Privatsphäre hätten und in den Krankenhäusern von ihren Angehörigen gepflegt würden, andererseits das gesellschaftliche Ansehen von Ärzten, welches in China deutlich geringer sei.

Mehdorn beschreibt die Chinesen als neugierig und interessiert daran, von Erfahrungen anderer zu lernen. Beispielsweise hätten die chinesischen Kollegen viele seiner Empfehlungen umgesetzt, was die Beschaffung neuer Geräte betraf.

Professor Mehdorn bemängelt die Verhältnisse mancher chinesischen Krankenhäuser, in denen Abläufe teilweise schlecht organisiert seien und teilweise Unordnung herrsche.

Ein weiteres Problem sieht er in der Aufklärung der Patienten. Chinesische Ärzte würden es vermeiden, Patienten über die tatsächliche Ernsthaftigkeit des medizinischen Eingriffs zu informieren. Außerdem berichtet Mehdorn darüber, dass die Qualität wissenschaftlicher Publikationen in China nicht besonders gut sei.

Mehdorn stellt sich während seines Vortrags selbst die Frage, ob China noch auf uns angewiesen sei, was die Entwicklung des Gesundheitssektors betrifft.

Er beantwortet das mit seiner Auffassung, dass China kein Entwicklungsland mehr sei, es jedoch noch einige Aspekte gäbe, in denen das Land vom Westen lernen könne.

Das betreffe insbesondere die Aspekte Standards und Ethik. Mehdorn nennt ein paar Stichworte, um die chinesischen Verhältnisse darzustellen:

- Überproportionale Abtreibung weiblicher Föten, da oft männlicher Nachwuchs bevorzugt werde
- Herzoperationen, die an Gefangenen durchgeführt würden
- Niedrige Löhne von Ärzten, die dazu führen würden, dass Korruption im Gesundheitswesen ein Problem sei
- Monetarisierung von Lebensjahren: Wert liege deutlich unter westlichen Standards
- CRISPR-Baby: Genmanipulation von Neugeborenen; Mehdorn unterstellt hier keine bösen Absichten, doch einen Verstoß gegen ethische medizinische Standards

Fortschritte sieht der Referent im Krankenversicherungssystem. Inzwischen wären rund 80 % der chinesischen Bevölkerung versichert. Das hätte vor wenigen Jahren noch ganz anders ausgesehen.

Außerdem beschreibt er das große Potenzial technologischer Entwicklungen, die in China mit großem Enthusiasmus vorangetrieben würden. Der Einsatz von Robotern, Big Data und Künstliche Intelligenz würden hier eine zentrale Rolle spielen, seien jedoch auch mit ethischen Problemen verbunden.

Nun wird übergeleitet zur Diskussion, in der auch alle Teilnehmende aus dem Publikum dazu eingeladen sind, Fragen zu stellen.

**Frage aus dem Publikum:** „Stichwort Elektronische Patientenakte: Eignet sich das chinesische System besser als das deutsche für die Digitalisierung, da es in Deutschland ja viele private Ärzte gibt?“

**Antwort Volker Müller:** Chinas Krankenhaussystem befindet sich seit über 30 Jahren im rasanten Wandel. Es gibt in China inzwischen mehr private als öffentliche Krankenhäuser. Die anspruchsvollen Operationen finden aber weiterhin in den großen staatlichen Einrichtungen statt.

**Antwort Maximilian Mehdorn:** Deutschland kann viel von China lernen. Doch die Patientenkultur darf nicht aufgegeben werden. Deutschland ist in vielen Bereichen ein Vorreiter, aber die Datenschutzbedenken sollten etwas angepasst werden. In Deutschland ist man übervorsichtig, was den Datenschutz angeht. Diese Haltung ist häufig hinderlich und übertrieben.

**Antwort Volker Müller:** Der Datenschutz soll in China auch wieder ausgebaut werden. Dazu sind Gesetzesentwürfe in der Entwicklung. Die Voraussetzungen in China sind also ähnlich wie in westlichen Gesellschaften.

Die chinesische Philosophie ist es, mehr kollektiv als individualistisch zu denken. Gesund zu bleiben, ist eine Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, nicht nur gegenüber sich selbst. Diese Denkweise ist positiv in China. Aber Werte und Kultur sind nicht exportierbar. Alles andere kann nur durch internationale Kooperation besser werden.

**Frage von Zuschauer an Volker Müller:**

„Gibt es mehr deutsche Investitionen in chinesische Medizinprodukte oder mehr chinesische Investitionen in deutsche Medizinprodukte?“

**Antwort:** Aus deutscher Sicht ist die Handelsbilanz mit China im Gesundheitssektor positiv. In China gibt es mittlerweile zwar viele medizintechnische Unternehmen, aber wenige davon befinden sich auf Weltklasseniveau. Die Global Player in der Branche, insbesondere im high-end-Bereich, kommen überwiegend aus Europa oder den USA. Diese Firmen haben entweder Niederlassungen in China oder exportieren in das Land. China dominiert den low-end-Bereich und ist führend was bspw. die Produktion von Kanülen und Spritzen betrifft.

**Frage von Host Josie-Marie Perkuhn:** „Inwiefern spielen technologische Innovationen in Bezug zum demografischen Wandel eine Rolle?“

**Antwort Volker Müller:** Für Healthcare und Ethik sind internationale Kooperationen sehr wichtig. Gerade was die Alterung der Bevölkerung angeht, schaut China nach best practices aus dem Ausland. Hier dienen Länder wie Japan oder Deutschland als Referenz, da dort die Alterung der Bevölkerung deutlich weiter vorangeschritten ist und diese Länder China ungefähr 20 Jahre voraus seien.

Nun sind wir am Ende der ersten Chinnotopia-Sitzung im Jahr 2022 angekommen. **Chinnotopia** geht nun erstmal in eine Pause. Wenn der nächste Chinnotopia-Termin stattfindet, wird auch nach chinesischem Kalender ein neues Jahr angebrochen sein. Am 01. Februar 2022 startet das Jahr des Tigers. Dieses steht für Mut, Optimismus und Risikobereitschaft.