

## „Establishing an R&D center in China – Learning from Western companies“

### “外资企业在中国建立研发中心的经验和借鉴”

#### I. Einleitung

„Innovation cannot be re-located to China“ – mit diesen Worten leitete Dr. Rached Menif, Vice President of R&D, Europe, Middle East and Africa von ECOLAB mit mehrjähriger China-Erfahrung seinen Vortrag „Establishing an R&D center in China – Learning from Western companies“ im Rahmen der Auftaktveranstaltung des Tea Klatschs zum Jahr des Drachens ein. Dieses Statement war bereits einer der wichtigsten Antworten auf die drei nachfolgenden Fragen, mit denen sich sein Vortrag beschäftigte:

1. Warum gerade in und aus China heraus F&E betreiben?
2. Wo ein F&E Center errichten?
3. Wie Talente entwickeln?

#### I. 引言

„技术革新不能在中国本地化“ 具有多年中国经验的ECOLAB欧洲、中东和非洲研发中心的副总经理 Rachel Menif 博士以这句话开场, 他以题为“在中国建立研发中心-从西方公司借鉴经验”的演讲开始了中德路茶会在龙年的前奏曲. 这个观点实际上已经给出了下面有顺序性的问题的三个最重要的答案之一.

1. 为什么是在中国和从中国进行研发?
2. 在哪里建立研发中心?
3. 如何开发人?



#### II. Gründe für die Errichtung eines F&E Centers in China

Dr. Menif betonte, dass nicht mehr der Kostenfaktor maßgeblich ist für die Errichtung eines F&E Centers in China. Insbesondere vor dem Hintergrund der stark steigenden Lohnkosten in China verliert dieses Kriterium mehr und mehr an Bedeutung, mag Deutschland auch weiterhin die Spitze der teuersten Länder für das Betreiben von F&E anführen.

#### II. 在中国建立研发中心的原因

Menif博士强调, 价格因素已经不是建立研发中心的决定性因素. 特别随着在中国不断上涨的人力成本的背景下这个因素已经越来越失去他的重要意义. 德国可能继续保持研发成本中最贵的国家的领头地位.

Ausschlaggebend sind vielmehr folgende Punkte und Überlegungen:

1. China gehört zu den BRICS-Staaten mit den größten Möglichkeiten.
2. Es besitzt ein großes Pool an Talenten.
3. Chinas Nähe zu Japan, Korea und Taiwan.
4. Die chinesische Sprache wird in vielen asiatischen Ländern gesprochen.
5. Die Nähe zum Kunden.
6. Die Entwicklung eines besseren Verständnisses für die lokalen Märkte.
7. Die höhere Forschungsproduktivität.
8. Die Möglichkeit, lokal angepasste Produkte zu entwickeln und die Chancen von Reverse Innovation zu nutzen.

Gerade letzter Punkt wird den Kampf um Kunden und Märkte entscheiden. Derzeit bieten nur sehr wenige Unternehmen lokal angepasste Produkte an. In der Regel beginnen sie ihre Globalisierungsmaßnahmen dadurch, dass sie ihre im Westen entwickelten Produkte für die Entwicklungsländer „abspecken“. Diese Methode hat sich jedoch als wenig erfolgreich erwiesen, u.a. weil sie lediglich auf eine sehr kleine gesellschaftliche Schicht abzielt. Reverse Innovation hingegen birgt Chancen, neue Märkte weltweit zu erschließen: Produkte werden danach in lokalen Märkten der Entwicklungsländer kostengünstig entwickelt und getestet und bei erfolgreicher Einführung in upgegrader Form in den Industrieländern vermarktet.

Um im globalen Markt langfristig zu bestehen, führt daher kein Weg mehr an China vorbei. Wo also ein F&E Center errichten?

起决定性作用的是以下的几点考虑因素:

1. 中国是具有最大的潜能的几个金砖之国(BRICS-)之一
2. 具有最大的人才库
3. 中国邻近日本, 韩国和台湾
4. 中文在很多亚洲国家被广泛使用
5. 邻进客户
6. 开发对本地市场一种有更好的理解
7. 更高的研发生产力
8. 发展本地化相适应的产品和运用更新革新的机会的可能性



正是最后一点决定是否赢得市场和客户., 目前只有很少数的公司提供本地化相适应的产品. 通常来说企业通过把成熟产品转移到发展中国家开始采取全球化措施. 这种方式效果并不显著. 原因之一是因为他的目标局限于很小的社会层次. 与此相反的是更新的革新带来在世界范围内开拓市场的机会: 革新之后产品在发展中国家的本地市场中进行低成本的研发和测试. 同时在工业国家以升级版的形式成功投入市场.

为了在国际市场中长期立足就必须面对中国. 那么在中国什么地方建立研发中心呢?

### III. 建立研发中心的地域因素

地域因素按照优先级别列举如下：

1. 专业人员资源库
2. 与其他功能和商业领域的交接点
3. 邻近核心市场和客户
4. 与公共研究所或高校的交接点
5. 工业界内部的科学知识和技术转换

如果按照这个对中国的城市进行比较，会得出以下结果：

北京的以他巨大的专业人才库和连接外部研究中心的界面提供了建立最好的研发中心的框架。上海在总体比较来说第二位，但化学工业中占具领头地位，特别由于它工业界内部的科学知识和技术转换及与其他功能和商业领域的交接点。广州是因为较便宜的企业经营费用处于第三位。

正如优先级标准所表示的，人才是一个研发中心取得成功的决定因素。建立一个研发中心的通常经过三个阶段。到所期待的能够取得突破性技术革新成就的最后阶段通常要10年的时间。新员工一般需要5年的时间才能提供好的研究成果。但是众所周知中国的人才流动非常高。在这个背景下，如何建立一个具备很高的员工紧握力的革新文化起着显著的作用。



### III. Standortfaktoren für die Errichtung eines F&E Centers in China

Standortfaktoren nach Priorität sind:

1. Pool an Fachkräften
2. Schnittstellen zu anderen Funktionen und Geschäftsbereichen
3. Nähe zu Schlüsselmärkten und Kunden
4. Schnittstellen zu öffentlichen Forschungsinstituten und Akademien.
5. Intra-industrielle Wissens- und Technologietransfers

Vergleicht man die chinesischen Städte nach diesem Prioritätsmaßstab, kommt man zu folgendem Ergebnis:

Beijing bietet mit seinem großen Pool an Talenten und Schnittstellen zu externen Forschungsinstituten die besten Rahmenbedingungen für ein F&E Center in China. In der chemischen Industrie ist Shanghai – im Gesamtvergleich an zweiter Stelle – insbesondere wegen den möglichen intra-industriellen Wissens- und Technologietransfers sowie Schnittstellen zu anderen Funktionen und Geschäftsbereichen Vorreiter. An dritter Stelle folgt Guangzhou wegen der vergleichsweise günstigen Betriebskosten.

Wie bereits am Prioritätsmaßstab erkennbar, ist der entscheidende Erfolgsfaktor für ein F&E Center das Personal. Der Aufbau eines F&E Center durchläuft in der Regel drei Phasen. Bis zur gewünschten Endphase – Entwicklung von bahnbrechenden Innovationen – vergehen durchschnittlich 10 Jahre. Neue Mitarbeiter brauchen in der Regel 5 Jahre bis sie erste gute Ergebnisse liefern. Die Fluktuationsrate in China ist bekanntlich jedoch sehr hoch. Vor diesem Hintergrund spielt die Schaffung einer innovativen Kultur mit einer hohen Mitarbeiterbindungskraft die herausragende Rolle überhaupt.

#### IV. Entwicklung von Talenten

Innovative Kultur bedeutet die richtigen Rahmenbedingungen, Talente und Prozesse zu besitzen. Neben den allgemeinen Herausforderungen im Personalbereich („Recruitment, Retention, Training & Development“) ging Dr. Menif insbesondere auch auf das erwünschte Verhaltensprofil eines Forschers ein:

- Fähigkeit zur ausdrücklichen, bestimmten Kommunikation
- Verantwortungsbewusstsein hinsichtlich seiner Aufgaben, Ergebnisse und den gemeinen Ressourcen
- Haltung

Diese Eigenschaften sind in China entwicklungsbedürftig, weil die traditionelle chinesische Kultur ihnen Entwicklungsgrenzen setzt. Wie lange die Entwicklung von erwünschten Fähigkeiten dauert, wurde am Beispiel der ausdrücklichen, bestimmten Kommunikation aufgezeigt. Die Lernkurve zieht sich über einen Zeitraum von 10 Jahre bis ein chinesische Mitarbeiter diese Fähigkeit regelmäßig anwendet. Dr. Menif machte in diesem Zusammenhang deutlich, dass ohne die Kenntnis über die kulturellen Unterschiede zwischen Ost und West der Aufbau eines F&E Centers zum Scheitern verurteilt ist.

#### IV. 人才开发

革新文化意味着具备正确的框架, 人才和 workflows. 除了通常的人力资源方面的挑战 (招聘, 留住人才, 培训和发展) Menif博士 特别深究了对一个研究人员的所期望的素质

- 能够表达的, 有明确意向的沟通能力
- 有关他的研究任务, 成果和共享资源的责任意识,
- 品德

这些素质在中国还有待提高, 因为传统的中国文化设置了他的发展界限. 这些所期望的能力素质发展的需要多少时间可以由能够表达的, 有明确意向的沟通能力举例来说. 一个中国员工能够定期的运用这种能力需要10年的时间才能掌握. Menif博士在这一关联上明确表示, 如果没有这些有关中西文化区别的知识, 建立一个研发中心会以失败告终.



Seine Kernaussage lautete zusammengefasst und positiv ausgedrückt wie folgt:

Die Kenntnisse über die kulturellen Unterschiede und Gemeinsamkeiten und deren effektive Anwendung bilden die Grundlage für nachhaltigen Erfolg, der sich niederschlägt in

- der Ausschöpfung des vollen Potentials von asiatischen Talenten
- der Steigerung der Mitarbeiterbindung
- dem Beschreiten von neuen Wegen zur Innovation („innovate how we innovate“)
- der Erzielung von größeren Gewinnen mit Kunden im asiatischen Markt

Nach diesem Fazit wurde die Frage- und Diskussionsrunde eingeläutet. Diese machte deutlich, dass aufgrund der Größe Chinas und der immensen Unterschiede, die innerhalb dieses Landes bestehen, nicht von einem China oder Asien gesprochen werden kann. Strategisch sollte vielmehr eine Differenzierung in „Asia 1, Asia 2 and Asia 3“ gemacht werden.

Auch war erkennbar, dass unbegründeter Weise weiterhin das Vorurteil bzw. die Angst vorherrscht, China biete nicht genügend Schutz gegen die Verletzung geistigen Eigentums und Betriebsgeheimnisse. Diese recht fest sitzende Ansicht hindert Unternehmen daran, ihre Rechte auf gerichtlichen und/oder strafrechtlichen Wege geltend zu machen bzw. überhaupt eine Investition in China zu tätigen.



他的核心表述综述如下:

有关对文化差异和共性的知识和对其有效运用是取得长久成果的基础., 具体反应如下:

- 亚洲人才全部潜能的充分调动
- 对员工紧握力的提高
- 如何独辟蹊径取得革新 (我们如何创新革新)
- 在亚洲市场和客户一同求得更大赢利

在这个总结之后呀与会者展开了讨论和提问. 这些讨论和提问表明由于中国的广博和在这个国家存在的巨大差异, 已经不存在一个中国或一个亚洲. 从战略角度上说, 要分别出 „亚洲一号, 亚洲二号和亚洲三号“.

同还表明继续存在着一些没有根据的偏见和恐惧: 中国对于知识产权和企业秘密没有足够的保护. 这些固有观念阻止了企业对于他们的权益合法的维护和索赔, 以及在中国的投资.





Die Verfasserin möchte an dieser Stelle betonen, dass China sich in diesem Bereich weiterentwickelt hat und dass das chinesische Rechtssystem mittlerweile sehr wohl effektive Rechtsmittel zum Schutz des geistigen Eigentums zur Verfügung stellt. Sich häufende erfolgreiche Fälle gegen Rechtsverletzungen untermauern dies. Es müssen jedoch bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, damit die Schutzmechanismen auch greifen können. „Must have“ sind Registrierungen der gewerblichen Schutzrechte, angemessene arbeitsvertragliche Instrumente, eine gelebte Kultur der Wertschätzung und Rücksichtnahme, physische und technische Schutzsysteme sowie eine gute Protokollierung und Dokumentation von Arbeitsprozessen, um bei möglichen Rechtsverletzungen die erforderlichen Nachweise führen zu können.

„Denn dem Mutigen gehört die Welt!“

本作者想在次强调，中国在此领域已有长足的发展，中国的法律系统其间也提供了非常有效方法保护知识产权和企业秘密。多例成功的维权法案正表明这一点。但是保护机制的介入必须具备确定的条件。例如申请登记专利保护，合适的工作合同措施，一个价值观念和物理及技术保护系统以及工作程序的记载和存档，以便在可能发生的侵权案能够提供所需要的证明。

勇者拥有世界!

#### Kontakt:

Sinalu

Dr. Thu-Ly Truong

Graf-Adolf-Platz 15

40213 Düsseldorf

Tel.: 0211-59870345

tea-klatsch@sinalu.com

www.sinalu.com