

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Internationales Büro
des BMBF



Stand und Perspektiven für FuE-Kooperationen innovativer Unternehmen mit der Republik Korea



INSTITUT FÜR
INNOVATION UND
TECHNIK

Steinplatz 1
10623 Berlin

Gerd Meier zu Köcker
Helmut Kergel
Liane Garnatz

Die Studie wurde 2009 vom Institut für Innovation und Technik (iit) durchgeführt. Sie wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie durch das Internationale Büro des BMBF gefördert.

Institut für Innovation und Technik- iit

Das Institut für Innovation und Technik (iit) ist eine Einrichtung der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH (VDI/VDE-IT). Das iit bietet kompetente Ansprechpartner für die in sieben Sektionen organisierten Themenfelder Innovationssysteme und Cluster, Evaluationen, Innovationsbegleitung, Erfolgsbedingungen kollaborativer Forschung und Entwicklung, Safety and Security Systems, Innovation Life Sciences und Technische Bildung. Für die Bearbeitung der Projekte stehen mehr als 70 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Verfügung. Deren Fachkompetenzen umfassen verschiedenste natur-, ingenieur-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Disziplinen. So fließt die 30-jährige Erfahrung der VDI/VDE-IT in die Arbeit des iit ein.

Impressum

Gerd Meier zu Köcker

Helmut Kergel

Liane Garnatz

Institut für Innovation und Technik (iit)

Steinplatz 1

10623 Berlin

mzk@iit-berlin.de

www.iit-berlin.de

Berlin, Februar 2010

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Aufgabenstellung	4
2	Kurzfassung	5
3	Ausgangslage	8
3.1	Kleine und mittlere Unternehmen im Kontext der Globalisierung	9
3.2	Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung und ihre Umsetzung in Bezug auf Korea	13
3.3	Potenziale des Innovationsstandorts Südkorea	15
4	Zielsetzung der Untersuchung	22
5	Methodische Vorgehensweise	23
6	Ergebnisse	26
6.1	Generelle Unternehmensangaben	26
6.2	Kooperationserfahrungen und -erwartungen mit Korea (und Asien)	28
6.3	Spezielle Erwartungen an Kooperationen mit koreanischen Partnern	33
6.4	Erfolgsfaktoren bei Kooperationen mit koreanischen Partnern	34
6.5	Barrieren bei Kooperationen mit koreanischen Partnern	36
7	Potenziale der FuE-Kooperation mit Korea	38
7.1	Unterstützungsbedarf aus Sicht der Unternehmen	38
8	Anhang A	40
8.1	Auswahl der Zielgruppe	40
8.2	Inhalte der Befragung	40
8.3	Detaildarstellung ausgewählter Ergebnisse	42
8.4	Nützliche Quellen und Links	48

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Bereits 1986 wurde zwischen Deutschland und Korea ein Memorandum zur Zusammenarbeit in den Bereichen Wissenschaft, Technologie und Innovation unterzeichnet. Die deutsche Seite vertritt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), dem auf koreanischer Seite das Ministry of Education and Science (MEST) und das Ministry of Knowledge and Economy (MKE) gegenüberstehen.

In regelmäßigen bilateralen Abstimmungen werden die politischen Eckpunkte der Zusammenarbeit abgestimmt und konkrete Maßnahmen diskutiert. Korea strebt auch mit der EU eine engere Vernetzung von FuE an. Deutschland vertritt in den gemeinsamen Verhandlungen sowohl den deutschen als auch einen europäischen Standpunkt. Zudem ist Deutschland bislang Korea als bedeutendster FuE-Partner, gefolgt von UK und Frankreich, seit kürzerem auch zunehmend von den skandinavischen Ländern.

In den Jahren 2006 bis 2008 hat das BMBF eine Initiative des Forschungsmarketings mit dem Zielland Korea unterstützt, um deutschen Forschungsakteuren Hilfestellung bei der Anbahnung und Vorbereitung von bilateralen Kooperationen und Projekten zu geben. 2008 wurde dieses Programm noch einmal in Richtung der Initiierung bilateraler Kooperationen von Innovationsnetzwerken beider Länder erweitert.

2009 wurde mit dem Auftrag für die vorliegende Untersuchung ein nächster Schritt unternommen, nämlich die Vorbereitung einer Programmatik zur Unterstützung von Unternehmen, speziell kleinerer Unternehmen, bei ihren Bemühungen zur Kooperation mit koreanischen Partnern. Der Schwerpunkt einer solchen Programmatik wird auf die Unterstützung von FuE-Kooperationen und die Erzielung von klarem Nutzen für die beteiligten deutschen Unternehmen gelegt werden.

Um die richtigen Ansatzpunkte für eine solche Programmatik herausarbeiten, Schwerpunkte für technologische Prioritäten legen und an die spezielle Zielgruppe der kleineren Unternehmen angepasste Förderinstrumente initiieren zu können, wird in der vorliegenden Untersuchung der Status von Kooperationen kleinerer Unternehmen mit Korea und deren Erwartungshaltung an solche Kooperationen erhoben. Ebenso werden prioritäre Erfolgsfaktoren für eine Zusammenarbeit bzw. dominierende Barrieren identifiziert.

Basierend auf den Ergebnissen der Studie werden politische Handlungsempfehlungen abgeleitet, wie deutsche Unternehmen nachhaltig bei der Initiierung von FuE-Kooperationen mit koreanischen Unternehmen unterstützt werden können, um somit ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit, auch auf dem asiatischen Markt, sicherstellen zu können.

2 Kurzfassung

Für die dauerhafte Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland gelten Innovationen als wichtiger Erfolgsfaktor. Gleichzeitig ist unbestritten, dass gerade kleine und mittlere Unternehmen (KMU) wichtige Treiber für Innovationen in Deutschland darstellen. Diese wiederum stehen inzwischen wesentlich stärker als zuvor unter dem Druck, ihre Produkte mit internationaler Konkurrenzfähigkeit zu versehen und Märkte auch außerhalb Europas für sich zu erschließen.

Korea gilt als aufstrebende Industrienation, die mit ihrem erreichten Jahres-Pro-Kopf-Einkommen von ca. 20.000 US\$ im Vergleich zu beispielsweise China (2.500 US\$) und Indien (1.000 US\$) in Meilenstiefeln einen Erfolg bewirken konnte. Die Entwicklung der Zuwachsraten sowohl in der Wirtschaft als auch in FuE ist beachtlich. Neben den absoluten Zahlen machen die folgenden drei Faktoren eine besondere Attraktivität des koreanischen Marktes aus, die auch unmittelbar auf die Bereiche Wissenschaft und Technologie wirken:

- Eine besondere Offenheit gegenüber Produkten und Entwicklungen des technologischen Fortschrittes (Marktmentalität, guter Testmarkt)
- Flexibilität im Umgang mit neuen Entwicklungen und Krisen (2009 war Korea nach OECD-Angaben das erste Land, das den Weg aus der Krise fand.)
- Seine sogenannte "Can-do-Mentalität", die sich unmittelbar positiv auf den Human Resource-Sektor auswirkt (Eines der oft genannten Niederlassungskriterien auch für ausländische Firmen)

Zudem wurde 2009 zwischen der EU und Korea ein Freihandelsabkommen unterzeichnet, das ab 2010 stufenweise ratifiziert wird. Auch für den deutschen Technologiesektor wird hierdurch eine Handelsbelebung erwartet.

Klassische FuE-Fördermaßnahmen für KMU, sowohl der Bundesländer als auch des Bundes, gehen in ihrem Angebotsspektrum meist nicht auf außereuropäische Partnerschaften ein. Vor allem adressieren sie nicht die adaptive Produktentwicklung, also die Anpassung existierender Produkte und Technologien an die speziellen Marktbedürfnisse in der entsprechenden Zielregion. Die direkte öffentliche Förderung von Internationalisierungsbemühungen von Unternehmen, speziell KMU, konzentriert sich in der Regel auf klassische Maßnahmen, wie Delegationsreisen oder Messeteilnahmen. Eine signifikante FuE-Komponente fehlt in der Regel, da sich die gewöhnlichen Fördermaßnahmen entweder auf eine Anfangsphase konzentrieren, um Land und mögliche Partner zu identifizieren, oder auf die Exportphase. Gerade Maßnahmen, die zwischen Anbahnungs- und Exportphase liegen, werden kaum unterstützt. Hier existiert schon seit Jahren eine entsprechende Förderlücke.

Seit der Entwicklung der Verhandlungen zur Wissenschaftlich-Technischen Zusammenarbeit (WTZ) mit Korea sind auch Unternehmen stärker ins Blickfeld geraten. Überlegungen zur Optimierung der FuE-Kooperationen betreffen in besonderem Maße KMU. Die vorliegende Studie ist zur Unterstützung dieser Überlegungen angelegt. Hierbei gilt es, einen qualitativ wie quantitativ repräsentativen Ausschnitt deutscher KMU nach Status und Bedarfslage zu Kooperationen mit Korea zu befragen und die Ergebnisse auszuwerten.

Online befragt wurden ca. 7.000 Unternehmen im Querschnitt sämtlicher mit der Hightech-Strategie benannter Technologiefelder im Frühjahr 2009. Es folgten einige ergänzende und vertiefende Expertengespräche (hauptsächlich mit Multiplikatoren, wie z. B. Netzwerkmanager) sowie eine umfassende statistische Auswertung der Online-Befragung.

Die Ergebnisse lagen sowohl quantitativ als auch qualitativ über den Erwartungen der Initiatoren. Von insgesamt 582 teilnehmenden Unternehmen äußerten sich 395 positiv über eine Kooperation mit Asien bzw. Korea. Gut 230 kooperieren bereits mit koreanischen Partnern.

Stark vertretene Technologiesektoren sind:

- Gesundheit / Medizintechnik
- Produktionstechnik
- Mikrosystemtechnik
- Optische Technologien

Kernthema der Befragung stellten Erfolgsfaktoren und Barrieren sowohl in der laufenden Unternehmenskooperation als auch als Erwartungshaltung gegenüber Korea bzw. anderen asiatischen Partnern dar, sofern noch keine praktischen Erfahrungen bestanden, aber Interesse daran signalisiert wurde. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass eine Reihe von Klischees/Vorurteilen nicht (mehr) bestätigt werden konnten. Administrative Hürden, mangelnde Verbindlichkeit auf Seiten des Ziellandes oder Missverständnisse aufgrund von Kulturunterschieden scheinen Probleme von gestern zu sein. Bei den bereits kooperierenden Unternehmen wird die Leistungsfähigkeit und Qualität des / der zu vermarktenden Produkte / Technologien als der prioritäre Erfolgsfaktor angesehen. Darüber hinaus sind aber auch die folgenden Punkte sehr häufig genannt:

- Stabile Personalbasis innerhalb der bilateralen Kooperation
- Einbindung in Netzwerke bzw. entsprechende Zugänge in Korea
- Konkrete Unternehmensstrategie vorhanden und umgesetzt
- Ausreichende zeitliche Ressourcen eingeplant und ausreichende finanzielle Mittel vorhanden
- Sehr gute Marktkennntnisse vor Beginn der Kooperation

Die bisher nur interessierten Unternehmen schätzen die gleichen Erfolgsfaktoren als entscheidend ein. Lediglich der Aspekt einer öffentlichen Förderung wird als deutlich relevanter angesehen. Da insbesondere für kleinere Unternehmen keine wirklich geeigneten direkten Fördermaßnahmen für die Unterstützung von internationalen Kooperationen existieren, verwundert es jedoch nicht, dass dieser Punkt auch nicht als Erfolgsfaktor von bereits in Korea und/oder Asien kooperierenden Unternehmen genannt wird.

Wo liegen die Barrieren bei Kooperationen mit asiatischen Partnern? Bei den bereits kooperierenden Unternehmen sind folgende Aspekte prioritär:

- Hoher zeitlicher Aufwand zur Aufrechterhaltung der Kooperation
- Sprachbarrieren
- Hohe Kosten
- Fehlendes eigenes Netzwerk
- Unzureichende Marktkennntnisse

Die bisher nur interessierten Unternehmen benennen die folgenden Barrieren als prioritär:

- Fehlende Zugänge zu Netzwerken in Korea
- Unzureichende Marktkennntnisse

- Hoher zeitlicher Aufwand zur Aufrechterhaltung der Kooperation
- Sprachbarrieren
- Fehlender Schutz des geistigen Eigentums

Insgesamt ähneln sich die Aussagen, wobei festzustellen ist, dass die bereits kooperierenden Unternehmen insgesamt deutlich weniger Barrieren nennen bzw. diese als weniger nachteilig einschätzen. Diese Erkenntnis lässt den Schluss zu, dass Barrieren für eine Kooperation vielleicht gravierender eingeschätzt werden, als sie es am Ende sind.

Interessant ist auch, dass beide Gruppen fehlende Zugänge zu Netzwerken als eine wichtige Barriere für die Initiierung von Kooperationen nennen.

3 Ausgangslage

Ungeachtet der präzisen Definition eines kleinen und mittleren Unternehmens (KMU), die im internationalen Vergleich variiert, ist gerade diese Unternehmensklasse weltweit unbestritten diejenige, die einen signifikanten Beitrag am jeweiligen Bruttoinlandsprodukt (BIP) ihres Landes erbringt. Durch die fortschreitende Globalisierung stehen KMU zunehmend unter Druck, ihre Produkte international konkurrenzfähig zu entwickeln, zu produzieren und auf den internationalen Märkten zu platzieren.

Eine Schlüsselrolle für den Erfolg spielen dabei das Vorhandensein und die sinnvolle Nutzung von FuE-Ressourcen. Hier vollzog sich in den letzten Jahren ein internationaler Wandel. So wenden sich auch Nicht-OECD-Länder wie China, Südafrika, Russland und Indien verstärkt den Themen FuE und Innovation zu. Dadurch verändert sich der Anteil dieser Länder an der weltweiten FuE-Produktion und somit das internationale Kräfteverhältnis. Die Länder mit den stärksten Wachstumspotenzialen leisten zunehmend signifikante Beiträge an der weltweiten FuE-Gesamtleistung.

In den traditionell starken Marktwirtschaften mit hohem Forschungsanteil, wie in den USA, der EU, Japan und zunehmend Korea, wächst der Anteil internationaler FuE-bezogener Investitionen. Diese sind mit einer Reihe komplexer Erfolgsfaktoren verknüpft, wie ausreichend adäquaten Humanressourcen, dem Vorhandensein von Programmen und Instrumenten von FuE- sowie Wirtschaftsförderung, dem Grad und der Art bestehender Netzwerke bzw. Netzwerkpotenziale sowie letztlich dem Grad an Stärke und Flexibilität FuE-politischer Begleitprozesse. Gerade die FuE-begleitenden, innovationsunterstützenden Maßnahmen und die Einbindung in Netzwerke spielen für FuE-bezogene KMU eine besondere Rolle, da Firmengröße und Finanzkraft die Möglichkeiten für eigene aufwändige Forschungsaktivitäten vieler KMU bereits im Vorfeld begrenzen.

Umgekehrt ist ein internationales Bestreben zu verzeichnen, aus FuE-Netzwerken und ihren Wissenschaftskooperationen heraus in stärkerem Maße Technologieerfolge zu generieren. Hier ist die Partizipation von KMU gefragt – eine Herausforderung, der zunächst national begegnet werden muss und wird. So werden aber auch die ersten Erfolgsvoraussetzungen für FuE-Kooperationen auf internationalem Terrain geschaffen.

Warum soll Deutschland im Ausland überhaupt mit FuE vertreten sein? – Deutschland steht im internationalen Vergleich seiner FuE-Leistungsfähigkeit gut, aber nicht sehr gut da. Die oft zitierte 3%-Marke des EU-Kriteriums für FuE-Investitionen aus dem BIP ist noch nicht erreicht worden, andererseits schneidet Deutschland im Effizienzmesswert der Investitionsnutzung vergleichsweise gut ab. Jenseits rein monetärer Betrachtungen gelten für Deutschland, wie für viele andere Staaten auch, folgende Kriterien als Treiberfaktoren gezielter Internationalisierung von FuE:

- Zugang zu internationalem Know-how
- Rekrutierung internationaler Fachkräfte und ihrer Expertisen
- Anpassungsentwicklung seiner Produkte an lokale Märkte
- Bildung strategischer Partnerschaften, um Reaktionsmöglichkeiten und -geschwindigkeit auf internationale Trends zu erhöhen

Zudem bietet Deutschland bislang noch nicht die besten Anreize für FuE-Direktinvestitionen aus dem Ausland. Internationale FuE-Investitionen werden zunehmend in den o. g. neuen Märkten

getätigt. Deutschland fehlt ein wie in einigen anderen Staaten vorhandenes Steueranreizsystem für ausländische Direktinvestitionen in FuE. Schließlich stellen ebenfalls die föderalen Strukturen Hemmnisse dar. Diese Aspekte bleiben natürlich auch potenziellen ausländischen Investoren nicht verborgen.

Die Frage nach Spitzenforschungsmöglichkeiten ist im Zuge der Globalisierung immer enger mit überzeugenden Konzepten für eine effiziente Forschungsorganisation verbunden. Zunehmend wichtiger wird hierbei die Kombination aus Methode und Tempo von der Idee zum Produkt. Hier weisen einige jüngere (aber auch altbewährte) FuE-Standorte Flexibilitäten auf, denen sich auch Deutschland stellen muss.

3.1 Kleine und mittlere Unternehmen im Kontext der Globalisierung

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind nach Definition der EU Unternehmen mit 10 – 250 Beschäftigten. In Deutschland folgt man im Allgemeinen der gewachsenen Definitionsgrenze von ca. 500 Beschäftigten¹. In beiden Fällen wird bei der Zählung von festangestellten Mitarbeitern ausgegangen².

KMU verfügen im Allgemeinen über begrenzte Ressourcen und sind für umfangreiche FuE-Aktivitäten sehr oft auf öffentliche Förderprogramme besonders angewiesen; allerdings erweist sich der Zugang zu relevanten Programmen für diese Unternehmen häufig als schwierig.

In Deutschland werden ca. 67 % der FuE-Investitionen vom Industriesektor getragen, 33 % von der öffentlichen Hand. Die Bereitstellung dieser öffentlichen Mittel liegt wiederum zu etwa 45 % bei den Bundesländern und zu ca. 55 % beim Bund³. Der Zugang zu Fördermitteln stellt sich innerhalb der Bundesländerstruktur heterogen und wie folgt dar:

¹ Quelle: Gutachten zu Forschung, Innovation und Technologischer Leistungsfähigkeit, EFI; Gutachten 2009; <http://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten/EFI>

² Zum Vergleich die koreanische Definition: Für die meisten Wirtschaftssektoren gilt: Mitarbeiterzahl bis 299, das Kriterium der Festanstellung ist hier vernachlässigbar. Für einige wenige Wirtschaftssektoren gelten Sonderdefinitionen. Quelle: KDI (Korea Development Institute)

³ Quelle: ERA-watch – CORDIS

Land	Gesamtausgaben für FuE nach Ländern (Durchführung von FuE; Staat und Wirtschaft)		Staatliche FuE-Ausgaben der Länder (Finanzierung von FuE)	
	Mio. €	in % am BIP des Landes	Mio. €	in % am BIP des Landes
Baden-Württemberg	13.702	4,20	1.036	0,32
Bayern	11.458	2,88	1.100	0,28
Berlin	3.028	3,84	541	0,69
Brandenburg	572	1,19	178	0,37
Bremen	647	2,63	99	0,40
Hamburg	1.075	1,30	249	0,30
Hessen	5.204	2,59	470	0,23
Mecklenburg-Vorpommern	450	1,42	166	0,52
Niedersachsen	4.666	2,44	648	0,34
Nordrhein-Westfalen	8.742	1,79	1.602	0,33
Rheinland-Pfalz	1.675	1,71	299	0,31
Saarland	289	1,05	106	0,39
Sachsen	1.992	2,34	570	0,67
Sachsen-Anhalt	550	1,14	223	0,46
Schleswig-Holstein	777	1,13	201	0,29
Thüringen	805	1,81	240	0,54
GESAMT	55.739	2,49	7.727	0,34

Tabelle 1: FuE-Ausgaben der Länder 2005, Quelle: Statistisches Bundesamt und BMBF

Mittelstandsförderung in Internationalisierungsprozessen ist nicht neu. Bund und Länder sind deshalb gemeinsam bestrebt, Überbürokratisierung systematisch abzubauen und gezielt Anreize für ein noch stärkeres internationales Engagement des deutschen Mittelstandes zu schaffen.

Die EU-weite Förderlandschaft ist komplex. So stellen sich für viele KMU bei Betrachtung der eigenen Internationalisierungsmotivation – und im optimistischen Fall Vorhandensein einer klaren Internationalisierungsstrategie – vorhandene Förderstrukturen als sehr heterogen dar und sind oft kaum überschaubar für das eigene Unternehmen.

Die direkte öffentliche Förderung von Internationalisierungsbemühungen von Unternehmen, speziell KMU, konzentriert sich in der Regel auf klassische Maßnahmen, wie Delegationsreisen, Messebesuche, Messförderung, Informationsaufbereitung in Zielländern oder direkte Exportförderung. Eine mehr oder weniger signifikante FuE-Komponente fehlt häufig, da sich die gewöhnlichen Fördermaßnahmen entweder auf eine Anfangsphase konzentrieren, um Land und mögliche Partner zu identifizieren, oder auf die Exportphase. Gerade Maßnahmen, die zwischen Anbahnungs- und Exportphase liegen, werden kaum unterstützt.

Förderprogramme in Deutschland, die eine FuE-Komponente beinhalten, zielen auf Forschungsaktivitäten mit deutschen Partnern ab. Zwar sind in Ausnahmen Beteiligungen ausländischer Partner zulässig, dies ist allerdings meist mit einem administrativen Mehraufwand für die Antragssteller verbunden. Eigene Untersuchungen haben gezeigt, dass FuE-Programme in

Deutschland deutlich weniger offen für ausländische Partner sind als in vielen anderen europäischen Staaten.⁴

Im europäischen Forschungsraum werden in den letzten Jahren neue Instrumente genutzt, die die Einbindung von ausländischen Partnern in jeweils nationale Förderprogramme ermöglichen. Hier ist Deutschland durchaus aktiv beteiligt, einige Beispiele seien an dieser Stelle genannt, wobei auf eine umfassende Beschreibung des 7. EU-Rahmenprogramms an dieser Stelle bewusst verzichtet wird:

- Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWi, das an Vorläuferprogramme wie PROINNO und INNONET anknüpft und sich durch eine Reihe verbesserter Förderkonditionen auszeichnet (Fördersätze, Projektgrößen, Pauschalen). Zudem ist es technologieoffen konzipiert. Kooperationen mit ausländischen Partnern sind in diesem Programm möglich, stellen jedoch eine Ausnahme dar.
- ERA-NET-Projekte: ERA-NET-Projekte zeichnen sich dadurch aus, dass mehrere Mitgliedsstaaten gemeinsame Ausschreibungen in ein und derselben technologischen Priorität in synchronisierter Form durchführen („Virtual Common Pot“). Es gelten jeweils die Förderverfahren der nationalen Programme, jedoch sind Konsortien aus mindestens drei verschiedenen Mitgliedsstaaten Bedingung. Der Vorteil dieses Ansatzes besteht darin, dass internationale Konsortien bewusst zur Antragsstellung motiviert, die Antrags- und Bewilligungsverfahren aber jeweils nach den national geltenden Richtlinien durchgeführt werden. BMBF und BMWi sind mit ihren nationalen Förderprogrammen intensiv in das ERA-NET-Schema involviert (z. B. ERASME [BMW] oder MNT-ERA-NET [BMBF]). Der Nachteil ist, dass diese Schemata bisher vor allem auf den EU-Raum beschränkt sind.
- Das KORANET, in das das BMBF in führender Position involviert ist, stellt eine konsequente Weiterentwicklung des ERA-NET-Schemas in Richtung Korea dar. Ziel des Projekts ist es, gemeinsame Programmausschreibungen zwischen Korea und den europäischen Konsortialpartnern vorzubereiten und durchzuführen. Technologische Schwerpunkte oder Inhalte der Ausschreibungen sind noch völlig offen.
- EUROSTARS/EUREKA: Diese Initiativen im europäischen Forschungsraum sind vergleichbar mit dem ERA-NET-Ansatz. Auch hier werden internationale Forschungsverbände mit jeweils nationalen Fördermitteln unterstützt. Sofern Projektanträge von den entsprechenden Entscheidungsgremien von EUROSTARS und EUREKA positiv bewertet werden, werden diese dann zumeist mit nationalen Mitteln gefördert.
- Indirekte Internationalisierungsförderung findet außerdem in zahlreichen Fach-Programmen des Bundes statt, indem einige Ausschreibungen im Antragsverfahren internationale Projektpartnerschaften positiv bewerten.
- Neben diesen Förderprogrammen bestehen weitere Förderprogramme der Länder.

Im kürzlich publizierten Gutachten der Expertenkommission für Innovation (EFI) wird die Dringlichkeit einer Harmonisierung der vorhandenen Förderinstrumente deutlich. Die o. g. Beschreibung verdeutlicht aber, dass transnationale FuE-Kooperationen zwar perspektivisch erleichtert werden können, diese aber nicht speziell auf KMU ausgerichtet sind, die adaptive FuE (speziell auf spezifische Gegebenheiten einzelner Regionen ausgerichtete FuE) als Instrument zur Initiierung nachhaltiger Unternehmenskontakte einsetzen wollen.

Die zentrale Frage für ein KMU bleibt jedoch: Ab wann lohnt sich der Aufwand von Antragstellungen? Bezogen auf ein internationales Engagement kommt hinzu: Wie kompatibel sind die vorhandenen Förderinstrumente? Zudem zielt das Gros der FuE-Auslandsförderprogramme auf

⁴ A. Hunter, G. Meier zu Köcker: Examining the Design of National R&D Programmes, Study on behalf of the EC, 2005

Kooperationen innerhalb der EU, was einerseits logisch und erklärbar ist, den aktuellen Entwicklungstrends der FuE-Globalisierung allerdings nicht entspricht.

Durch das Instrument des BMBF-Forschungsmarketings wird ein anderer Weg eingeschlagen, und zwar in mehrfacher Hinsicht: Zum einen liegen Zielmärkte dieses Instruments auch außerhalb der EU und in jenen Ländern, zu deren Wachstumsmärkten sich Deutschland den Zugang rechtzeitig sichern muss. Zum anderen bietet das Spektrum an eingesetzten Einzelinstrumenten einen größeren Interaktionsradius für die beteiligten Akteure. Innovative KMU sind hier neben Universitäten und Forschungseinrichtungen aktiv, allerdings gibt die erfolgreiche Partizipation der Industrie am BMBF-Forschungsmarketing Anlass, für eine sinnvolle Erhöhung dieses Anteils adäquate Maßnahmen zu entwickeln, um so insgesamt den Return-on-Invest (ROI) der FuE-Maßnahmen zu erhöhen. Deutschland steht mit seiner bislang guten FuE-Vernetzung in diversen Wachstumsmärkten aber auch in bereits guter Ausgangssituation, die es nunmehr geschickt zu nutzen gilt.

Für ein erfolgreiches internationales Agieren stellen geeignete Förderinstrumente eine wichtige Hilfe dar. Wesentliche Ausgangsposition ist jedoch die eigene Unternehmensstärke, die sich je nach Art des Unternehmens auch am FuE-Anteil und dessen Potenzial als unternehmensinterner Wachstumsmotor misst.

Das konkrete Innovationspotenzial innerhalb der deutschen KMU wird oft an unterschiedlichen KMU-Typen dargestellt bzw. gemessen. Laut EFI-Studie 2008 sind 85 % der deutschen KMU dem Dienstleistungssektor zuzurechnen, davon wiederum 25 % dem wissensintensiven Sektor. 15 % sind der Industrie zuzurechnen. Das bedeutet in der Summe zwar, dass weit weniger als die Hälfte der deutschen KMU FuE-bezogen arbeitet, gemessen am Gesamtwirtschaftsanteil und auch im globalen Kontext stellt sich aber gerade diese Anzahl als vergleichsweise hoch dar.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen wurden folgende KMU-Typen unterschieden, diese Einteilung lehnt sich an das Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) an⁵:

- Unternehmen, die Spitzentechnologie produzieren (wenden im Jahresdurchschnitt mehr als 7 % des Umsatzes für FuE auf)
- Unternehmen, die hochwertige Technologie herstellen (wenden im Jahresdurchschnitt mehr als 2,5 %, aber nicht mehr als 7 % des Umsatzes für FuE auf)
- Unternehmen, die wissensintensive Dienstleistungen erbringen (es werden mehr als 11 % Erwerbspersonen mit Hochschulabschluss beschäftigt, und es werden mehr als 4,5 % Ingenieure und Naturwissenschaftler beschäftigt)
- Produzierendes Unternehmen
- Dienstleistungsunternehmen

Diese unterschiedlichen Typen agieren auch unterschiedlich in Bezug auf internationale Kooperationen.

Ungeachtet der konkreten Firmengröße eines KMU, sind diese stärker als Großunternehmen auf externes Know-how angewiesen. Dieses zu generieren, stellt KMU häufig vor große Herausforderungen. Bei erfolgreichem Zugriff auf FuE-Know-how spielen Internationalisierungsprozesse eine immer größere Rolle. Gründe hierfür sind insbesondere:

⁵ Siehe Gutachten 2008 zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit, S. 19, BOX 04

- Zugang zu adäquaten Humanressourcen
- Zugang zu geeigneten FuE-Infrastrukturen und -märkten
- Sicherung der zeitnahen Partizipation an Technologietrends bzw. Sicherung der Reaktionsgeschwindigkeit auf sich abzeichnende Bedarfe mit der Möglichkeit, Erstlösungen und Trends anzubieten

Unternehmen mit Tochtergesellschaften in ausländischen Märkten haben hier Wettbewerbsvorteile. KMU sind oft auch auf Unternehmen übergreifende Netzwerke angewiesen, die ihrerseits eines effektiven Managements bedürfen, um die gewünschten Erfolge schreiben zu können.

Es müssen also Anreizsysteme geschaffen werden, um einerseits die Innovationsfähigkeit der KMU (und auch der größeren Unternehmen) zu stärken und sie andererseits dabei auch im internationalen Kontext erfolgreich zu platzieren. Beide, Innovation und Internationalisierung, bedürfen konkreter Programmangebote, um einfach handhabbare Lösungsmodelle anbieten zu können. Die Bundesregierung hat bereits reagiert und im Rahmen ihrer Internationalisierungsstrategie⁶ einen umfassenden Maßnahmenkatalog beschlossen.

3.2 Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung und ihre Umsetzung in Bezug auf Korea

Zunächst wurde 2006 mit der Hightech-Strategie (HTS) erstmals in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland ein sämtliche Ressorts übergreifendes Programm zur Stärkung der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands aufgelegt. Insgesamt 15 Mrd. € sollen bis einschließlich dieses Jahres für die Förderung von Spitzentechnologie sowie Querschnittsmaßnahmen bereitgestellt werden.

Im Anschluss an die HTS folgte Anfang 2008 der Kabinettsbeschluss zur „Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung“ (Internationalisierungsstrategie). Sie stellt die Ziele der HTS in einen internationalen Kontext. Das BMBF setzt mit seinen Aktivitäten hier auf.

Ziele und Querschnittsmaßnahmen der Internationalisierungsstrategie laufen mittelfristig auf konkrete Länderstrategien hinaus. Diese erfordern je nach Ausgangslage hinsichtlich bestehender Kooperationen bzw. des Kooperationspotenzials einen unterschiedlich hohen Vorbereitungsaufwand.

Sinnvolle Querschnittsmaßnahmen sind wichtig. Der erste Schritt im Sinne einer effizienten Nutzung deutscher Auslandspräsenz umfasst die Abstimmung sämtlicher FuE-Aktivitäten der Wissenschafts- und Mittlerorganisationen im Ausland. Auch die forschende Wirtschaft ist hier gefragt – ein Prozess, der noch nicht immer selbstverständlich ist. Professionelle und effiziente Koordination ist z. T. noch mit hohen Zeitaufwänden verbunden. Hier ist das Engagement lokaler Vertreter wie AHKs, Kontaktbüros von FhG, DAAD, aber auch Repräsentanzen der Bundesländer und nicht zuletzt der Botschaften gefragt. Die Summe der Lokalkompetenzen und deren Qualität bilden die Basis für die Aufnahme eines zielgerichteten Monitorings für die Entwicklung bzw. fortlaufende Anpassung der Länderstrategie.

⁶ Siehe auch www.bmbf.de/pub/internationalisierungsstrategie.pdf



Abbildung 1: Internationalisierungsstrategie der Bundesregierung für Forschung und Innovation – Übersicht. Quelle: BMBF

Es gilt, Innovationspotenziale zu erschließen, d. h., Innovationsförderprogramme müssen strategisch ausgerichtet werden. Zudem bedarf es einer landesspezifischen Vernetzung. Die Frage nach tatsächlich geeigneten Kooperationspartnern macht intensive Analysen erforderlich, entweder zusammen mit der koreanischen Seite und/oder durch gezielte und sachgerechte eigene Vorbereitungsmaßnahmen.

Solche Bestandsaufnahmen können einen wichtigen Beitrag zur Klärung der Frage leisten, wie realistisch bzw. wünschenswert die Förderung von KMU-Kooperationen ist, und zwar in Bezug auf:

- Koreanische KMU
- Koreanische staatliche Forschungseinrichtungen (GRI – Government Research Institutes)
- Koreanische Großunternehmen (Chaebols)

Auch der Hochschulsektor in Korea bietet besonderes Potenzial für Kooperationen. Bislang war Forschung hier eher unterrepräsentiert, und der Bereich lieferte nur wenig FuE-Ergebnisse, wird aber seit geraumer Zeit durch die koreanische Regierung massiv unterstützt, zum Beispiel durch die Einrichtung von Inkubatoren und die Förderung von Ausgründungen sowie innovativen Kleinunternehmen. Solche neu geschaffenen FuE-Netzwerke können interessante Grundlagen für bilaterale FuE-Kooperationen liefern.⁷

Und letztlich spielen Innovationsnetzwerke und Kompetenznetze in Deutschland eine immer größere Rolle im Innovationsprozess. Unterschiedlichste Aktivitäten und Initiativen sind auf Bundes-, Landes- und regionaler Ebene zu verzeichnen. Kooperationen auf Ebene dieser Netzwerke bilden einen weiteren viel versprechenden Ansatz.⁸ Während die deutsche Land-

⁷ gtai Publikation 2008. Erfolgreich Investieren in Korea

⁸ G. Meier zu Köcker, C. Buhl: Internationalisierung von Netzwerken, BMWi-Publikation, 2007, www.kompetenznetze.de

schaft geeigneter und interessierter Netzwerke hier bekannt ist, müsste die koreanische Seite noch weiter untersucht werden, um konkrete Kooperationsansätze zwischen solchen Netzwerken bzw. zwischen Unternehmen aus Deutschland und Netzwerken aus Korea aufzeigen zu können.

Insgesamt muss zum einen der deutsche Marktanteil an wissensintensiven Produkten im koreanischen Markt weiter erhöht werden, zum anderen muss sich Deutschland verstärkt um koreanische Direktinvestitionen nach Deutschland bemühen. Das Instrument des Forschungsmarketings, das in Korea bereits erfolgreich zur Anwendung kam, wird auch von den europäischen Nachbarn in ihrem Korea-Engagement mit Interesse beobachtet, muss aber in Bezug auf Korea weiter spezifisch ausgebaut werden.

3.3 Potenziale des Innovationsstandorts Südkorea

Wie ist Korea wirtschaftlich und technologisch positioniert? Korea ist die viertgrößte Volkswirtschaft in Asien, weltweit liegt es auf Platz 13. Seine Exportquote lag 2007 bei ca. 38 % des BIP, die Importquote bei ca. 37 %. Damit ist Korea in seiner wirtschaftlichen Verflechtung Deutschland sehr ähnlich, was sich im Falle von Indien oder auch Japan als wesentlich schwächer darstellt. Zudem generiert Korea mit seinen knapp 50 Mio. Einwohnern ein BIP, das dem indischen mit ca. 1,2 Mrd. Einwohnern entspricht.

Mit seinem Jahres-Pro-Kopf-Einkommen von ca. 20.000 US\$ im Vergleich zu beispielsweise China (2.500 US\$) und Indien (1.000 US\$) befindet sich Korea in sicherer Position, sich weiter als Industrienation zu behaupten. Allerdings hat Korea die letzte Dimension eines ehemaligen Schwellenlandes noch nicht ganz abgelegt, denn das Pro-Kopf-Einkommen ist mit einem noch deutlich stärkeren Gefälle zwischen Stadt und ländlichen Regionen versehen, als dies in vielen älteren Industrienationen der Fall ist.

Demgegenüber stehen Wachstumsmotoren, allen voran FuE, die für eine Marktdynamik gesorgt haben, deren wesentlicher Reiz nicht nur in den vorhandenen Wachstumsraten begründet liegt, sondern zunehmend auch in der „Marktmentalität“. Diese ist geprägt durch eine besondere Offenheit gegenüber den Ergebnissen und Produkten des technologischen Fortschritts schlechthin und hat eine Eigendynamik entwickelt, die von einfachen Produkten für den Endverbraucher, wie Handys oder vollelektronischen Wohnungseinrichtungen, bis hin zum großzügigen Einsatz von Spitzentechnologie für Produktionsprozesse reicht und die zudem regelmäßig modernsten Trends angepasst wird. Koreanische Ballungsgebiete, allen voran der Großraum Seoul, sind daher Orte mit einer messbaren Technologiedichte, wie sie weltweit selten zu finden ist.⁹ Aufgrund des Stadt-Land-Gefälles und hinsichtlich des Pro-Kopf-Einkommens hat sich zudem eine wohlhabende Oberschicht entwickelt, die in ihrer Kaufkraft und ihrem Kaufverhalten die alte Welt längst überholt hat.

Sehr ähnlich vollzieht sich der Paradigmenwechsel in der Art der FuE-Orientierung des Landes. Entscheidungsprozesse werden noch immer vergleichsweise stark top-down-driven getroffen, dennoch werden der pragmatische Global Scope und die positiv selbstkritische Haltung der FuE-Elite und ihrer Entscheidungsträger genutzt, sich nicht mit den erreichten mehr als 3 % des BIP in Investitionen in FuE zufrieden zu geben, sondern einen fundamentalen Wechsel zu forcieren. Zu diesem Fundament gehört in entscheidendem Maße auch die Stärkung des KMU-Sektors.

⁹ Tokio, Hongkong, Shanghai und Singapur sind am ehesten vergleichbar, aber in unterschiedlich strukturierte Binnenmärkte eingebunden.

Die folgenden Bilder zeigen die unterschiedlichen Investitionen in FuE einzelner ausgewählter Länder, aufgeteilt nach öffentlichen und privaten Investitionen.

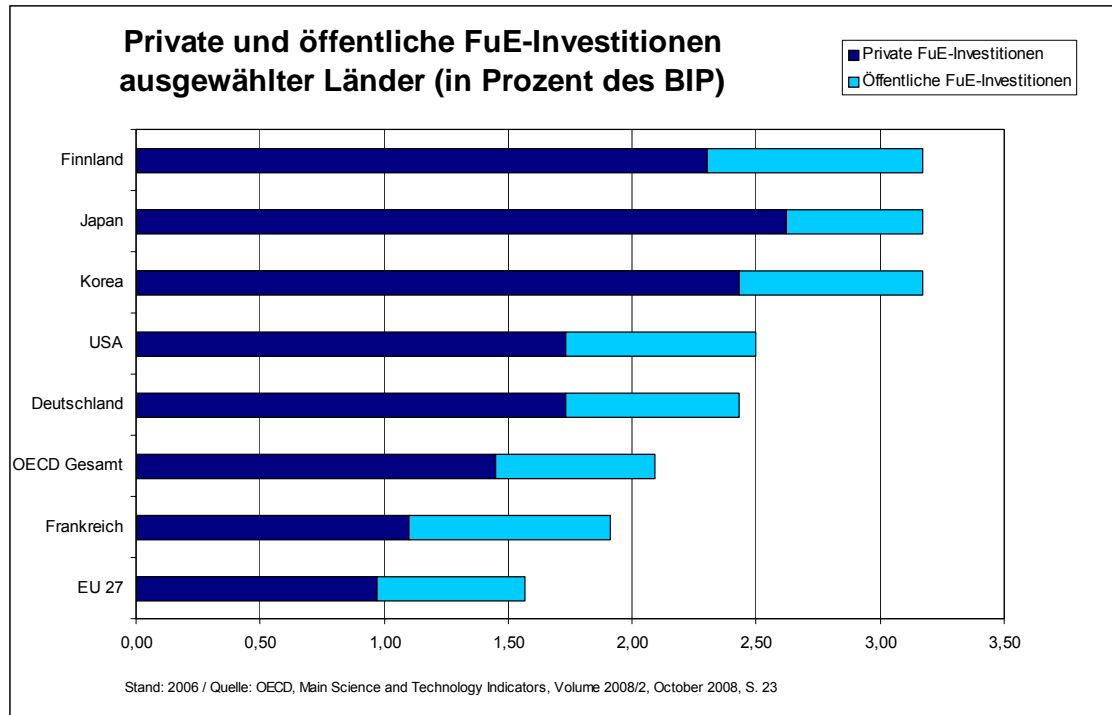


Abbildung 2: FuE-Investitionen ausgewählter Regionen und Länder (in Prozent des BIP)

Korea überschritt 2006 erfolgreich die 3%-Marke der FuE-Investitionen gemessen am BIP. Deutschland wird diese Marke nicht so schnell aufholen können, was nicht befriedigend ist. Dennoch müssen die vorhandenen Investitionen in einem größeren Kontext betrachtet werden, bevor sinnvolle Schlüsse gezogen werden können: Wie eingangs beschrieben, weist Deutschland einen vergleichsweise hohen Effizienzgrad in der Nutzung seiner Investitionen in FuE auf. Gerade in diesem Punkt besteht in Korea Nachholbedarf. In absoluten Zahlen stellen sich die FuE-Investitionen beider Länder folgendermaßen dar:

Auf den ersten Blick scheinen Korea und Deutschland ähnlich in ihrem Investitionsverhalten. Anzumerken ist jedoch, dass der koreanische industrielle FuE-Anteil zur Hälfte von den zehn führenden Großunternehmen getätigt wird, dagegen die Verteilung in Deutschland wesentlich breitflächiger zu sehen ist. Außerdem beläuft sich das staatliche Gesamtvolumen an FuE-Investitionen in Deutschland auf knapp ein Drittel, in Korea auf ca. ein Viertel, wie in der Tabelle erkennbar ist.

FuE-Ausgaben	Deutschland	Korea
Industrie	68 %	75 %
Staatlich	28 %	23 %
Gesamtinvestition	69,3 Mrd.\$	35,9 Mrd.\$
Investition in % des BIP	2,5 %	3,2 %

Tabelle 2: FuE-Investitionen in Deutschland und Korea

Korea ist bereits heute in einigen Technologie-Bereichen Weltspitze und hat Länder wie die USA, Japan und Deutschland bereits überholt. Die Qualitäten eines solchen Testmarktes sind nicht zu unterschätzen.

Kern staatlicher FuE-Förderung in Korea ist die Schaffung eines gesunden Innovationsklimas jenseits temporärer Marktziele einzelner Konglomerate. Besonders unter dem wachsenden Wettbewerbsdruck aus China ist die Steigerung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit, für die die FuE-Stärke als Motor gilt, wichtig.

GRI (Government Research Institutes) dienten lange Zeit als FuE-Inkubatoren für die Konglomerate, die sogenannten Chaebols, beteiligte KMU allenfalls als Zwischenstation vor Aufkauf oder Abdrängung. Ursache dieser Entwicklung war in den 80er Jahren der Druck, sich aus den Zwängen und Nöten einer reinen Produktionsindustrie zu befreien und eigene, exportfähige Technologie im rohstoffarmen Korea zu entwickeln. In Rekordgeschwindigkeit und mit beispiellosem Elan entstanden Exportprodukte beinahe aus dem Nichts. Zeitgleich erlebte das Land das Ende einer jahrelangen Militärdiktatur, das seinen Bürgern u. a. freiere Reise- und damit Studienmöglichkeiten bescherte. Ganze Abiturklassen gingen zum Studium ins Ausland, aufgrund günstiger Stipendienaussichten vorrangig in die USA. Die zweite Destination war Europa, hier bevorzugt Deutschland, bedingt durch den positiven Einfluss der humanistisch-philosophischen Bildungstradition. Ein erheblicher Teil aller koreanischen Studenten im Ausland war in den ingenieurwissenschaftlichen bzw. naturwissenschaftlichen Fächern eingeschrieben und kehrte alsbald mit ausländischen Zeugnissen nach Korea zurück, um mit Pioniergeist in die neuen Industrien zu gehen oder Forschungseinrichtungen mit aufzubauen.

Einen schmerzhaften Dämpfer der rasanten Wachstumsprozesse musste Korea Ende der 90er Jahre hinnehmen, als das Land von der Asienkrise schwer getroffen wurde. In Korea fasste man die Krise nicht nur als negatives Finanzfaktum auf, sondern fühlte sich als Nation in seinem Image schwer getroffen, auch weil die Hürde vom Schwellenland in die Liste der Industrienationen gerade als genommen galt. Als eines der ersten Länder fand Korea aus der Krise heraus, nachdem es einen rigorosen Reformprozess durchlebte. Die nationale FuE-Strategie und ihre Neuausrichtung auf einen gesunden Internationalisierungs- und Innovationsprozess auf der einen Seite sowie die Auflegung staatlicher Förderprogramme zum Anschub des SME-Sektors auf der anderen Seite hinterließen insgesamt positive Spuren. So wurden Ende der 90er Jahre bis etwa 2002 das Venture Capital Banking und Start-ups durch das Special Act on Venture Business ('97) and a Small Business Act ('97) massiv gefördert.¹⁰ Schnell konnte sich der Sektor hoher Wachstumsraten erfreuen, seine Leistungsfähigkeit stieg, und eine lang gehegte koreanische Hoffnung auf die Entwicklung einer ausgeprägten Gründermentalität schien sich zu erfüllen.

Nach 5-jähriger Finanzierung und anschließender Bilanzierung erfolgte eine Evaluierung der eingesetzten Förderinstrumente. Qualitäts- und Strategiefragen wurden anschließend neu gestellt. Deutlich wurde die zu einseitige Fokussierung auf einige wenige Technologiesektoren, insbesondere auf den IKT-Sektor. Hinzu kamen zwei Faktoren, die Korea auch mit noch so intensiven Förderinstrumenten nicht kurzfristig beheben kann:

¹⁰ Quelle: SMBA (Small and Medium Business Association)

- Aufgrund des Prestigemangels des KMU-Sektors ist die Herausforderung an die Rekrutierung geeigneten Personals enorm hoch.
- Der Zugang zu FuE ist quantitativ (monetär) wie qualitativ vergleichsweise beschränkt.¹¹

Hier konnten Clusterbildungen erste Lücken schließen. Der Weg bleibt lang und mit ihm wächst der Druck insbesondere aus dem benachbarten China, wo Humanressourcen und FuE-Leistungen günstiger sind.

So bleibt die Schere zwischen privat finanziertem FuE-Engagement der Konglomerate und dem KMU-Sektor weiter offen und noch immer weit größer als in allen westlichen Ökonomien. 75 % aller FuE-Investitionen liegen nach wie vor im Privatsektor, der im Wesentlichen von einigen wenigen Konglomeraten dominiert wird.¹² Es scheint, als stünde der KMU-Sektor stärker denn je vor dem Spiegel seiner historischen, verzweifelten Bittstellerposition gegenüber den Chaeols (Konglomeraten).¹³

Dennoch wurde mit dem Regierungswechsel 2008 und dem neuen Präsidenten Lee, Myung-Bak ein Paradigmenwechsel initiiert, dessen erste Auswirkungen auf den FuE-Sektor bereits zu spüren sind. Neben einer umfassenden Neuorganisation aller vormals FuE-verantwortenden Ministerien liegt sein wissenschaftspolitisches Hauptaugenmerk darauf, Korea aus der Fokussierung auf einige wenige Technologiesektoren zu lösen und ein gesundes, natürlich wachsendes Innovationsklima zu schaffen.

Das für 2009 bereitgestellte FuE-Budget von umgerechnet etwa drei Milliarden Euro übersteigt in seinem Zuwachs alle anderen Sektoren. Die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate der letzten fünf Jahre lag bei mehr als zwölf Prozentpunkten.¹⁴ Zudem soll eine klare Ressortaufteilung zur Vermeidung von Reibungsverlusten und Konkurrenzen sorgen. Somit liegt im MKE (Ministry of Knowledge Economy) nunmehr die Verantwortung der gesamten angewandten Forschung und der FuE-Politik, beim MEST (Ministry of Education, Science and Technology) bleibt die Grundlagenforschung verortet. Beide Ministerien weisen mit 32 % den gleichen Anteil am FuE-Budget des Landes auf.

Mit der Fokussierung auf den Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit seiner Exportprodukte als prioritäres Ziel und der Anhebung des technologischen Wettbewerbsniveaus im Binnenmarkt zielt die koreanische Regierung auch besonders auf Förderung und Ausbau des FuE-getriebenen KMU-Sektors.

Als Reaktion auf die derzeitige Finanzkrise sollen innerhalb des KMU-Sektors die FuE-Investitionen um 11 % steigen, während Großunternehmen aufgrund von Umsatzeinbußen und ungünstiger Währungsparitäten die ihren leicht nach unten korrigieren.¹⁵

¹¹ Gemessen an den Gesamtinvestitionen in FuE fällt der Anteil für den koreanischen KMU-Sektor noch zu schwach aus. Steigerungsraten können nicht über die absoluten Anteile hinwegtäuschen. Allerdings sind Qualitätsinstrumente, wie z. B. das Zertifizierungssystem für FuE-Zentren, wie es von KOITA (Korean Industrial Technology Association) betrieben wird, zu beobachten – ein Instrument, das systemstabilisierend wirkt und auch die zielgerichtete Mittelbereitstellung der öffentlichen Hand begünstigt.

¹² Laut einer Umfrage aus dem Jahr 2006 werden 78 % aller privaten koreanischen FuE-Investitionen von lediglich fünf Konglomeraten getätigt: Samsung Electronics, LG Electronics, Hyundai Motors, Hynix Semiconductors und GM Daewoo Auto and Technology (Quelle: DSTI).

¹³ Nach Tariq Hussein: Diamond Dilemma. Shaping Korea for the 21st Century. Random House Joongang. 2006. ISBN: 978-1-4303-0641-2

¹⁴ Quelle: KOTEF/MKE

¹⁵ Siehe auch Wirtschaftsrundbrief von AHK und Deutscher Botschaft Seoul vom 27.02.09 und Joongang Ilbo

Bisherige FuE-Investitionen in den KMU-Sektor stellen sich wie folgt dar:

FuE-Budget für den koreanischen KMU-Sektor 2007	
a. Staatliche Gesamtausgaben:	ca. 180 Mrd. US\$
b. Staatliche FuE-Ausgaben:	ca. 10 Mrd. US\$
c. Staatliche FuE-Ausgaben für KMU:	1,2 Mrd. US\$

Tabelle 3: FuE-Budget für den koreanischen KMU-Sektor/Quelle: SMBA

Das Korea Small Business Institute (KOSBI) kommt zu einer negativen Einschätzung: Gemessen an den Gesamtausgaben für FuE und an den ehrgeizigen Zielen der Regierung war die Mittelbereitstellung 2007 noch nicht zufriedenstellend.¹⁶

Zu den allerdings erfolgreichen nationalen Fördermaßnahmen gehört das KMU-Förderprogramm KOSBIR (Korea Small Business Innovation Research), das nach dem Modell des eingangs erwähnten amerikanischen Programms SBIR geschaffen wurde. Demnach sind Ministerien und staatliche FuE-Einrichtungen verpflichtet, mindestens 5 % ihres Budgets für KMU-Forschungsförderung bereitzustellen und nach den Prämissen des KOSBIR-Programms einzusetzen.¹⁷ Das KOSBIR-Programm wird von diversen Trägereinrichtungen wahrgenommen, steht im Allgemeinen sämtlichen Technologiebereichen offen und ist in seinem Vergabeverfahren nur selten „auszeichnungsorientiert“, d. h., anders als nach seinem amerikanischen Vorbild sind KMU nicht daran gebunden, besondere Kriterien nachweislicher Vermarktungschancen zu erfüllen, was aufgrund der Struktur der koreanischen KMU nachvollziehbar ist. Übernommen wurde der administrativ-strukturelle Aspekt des amerikanischen Programms.¹⁸

¹⁶ Zudem schafft die koreanische Regierung weitere Anreize für Direktinvestitionen nach Korea. So sollen sich aktuellen Medienberichten zufolge das MKE und die KOTRA mit vier ausländischen Unternehmen darauf verständigt haben, mit diesen gemeinsam FuE-Institute in Korea einzurichten. Sie sind auf die Technologiebereiche umweltfreundliche Autoersatzteile, Solarzellen und Raumfahrttechnik angelegt.

¹⁷ 2007 wurden unter KOSBIR ca. 1 Mrd. US \$ von 16 staatlichen FuE-Einrichtungen aufgewendet. Quelle: KOSBI (Korea Small Business Institute)

¹⁸ Eine Reihe anderer Länder, darunter zahlreiche asiatische, hat das SBIR-Programm erfolgreich für ihren Lokalmarkt adaptiert.

Weitere wichtige Instrumente zur Förderung des Innovationsprozesses in Korea sind die folgenden:

1996	Gründung der Small and Medium Business Administration (SMBA), parallel dazu Einrichtung des KOSDAQ – eines koreanischen Aktienindex für den KMU-Sektor
1997	Oben bereits erwähntes Gesetz zur Förderung von Venture Business
1998	Einrichtung einer Kommission zur Umsetzung des o. g. KOSBIR-Programms und zur Implementierung des Inno-Biz-Programms
2000	Technology Transfer Promotion Act und gleichzeitige Einrichtung des Korean Technology Transfer Centers (KTTC, das im Mai 2009 voraussichtlich in einer gemeinsamen Agentur mit KOTEF u. a. nachgeordneten Organisation des MKE aufgeht)
Ab 2002	Nach Evaluierung der Förderprogramme, Einführung diverser Zertifizierungskriterien für KMU als qualitätssichernde Maßnahmen
Ab 2004	Plan zur Restrukturierung des Nationalen Innovationssystems
2006	Einführung eines Gesetzeserlasses zur Förderung von Kooperationen zwischen Chaebols und KMU

Tabelle 4: Instrumente zur Förderung des Innovationsprozesses in Korea

Wichtigste Zielgruppe dieser Maßnahmen bilden nach koreanischer Definition die sogenannten „innovative and leading SMEs“, die über eigenständige FuE-Aktivitäten und deren Vermarktung verfügen. Hier ist ein beachtlicher Anstieg zu verzeichnen, 2008 waren durch KOITA (Korea Industrial Technology Association) 7.412 FuE-Zentren an KMU und 444 bei großen Unternehmen zertifiziert:

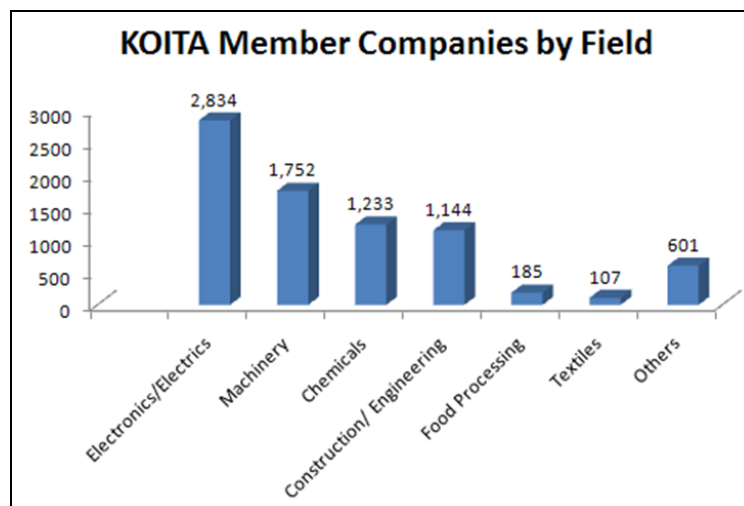


Abbildung 3: Durch KOITA zertifizierte FuE-Zentren an Unternehmen in Korea. Quelle: KOITA 2008

An anderer Stelle der vorliegenden Studie wird auf den hohen Persönlichkeitsfaktor für den Geschäftserfolg mit Koreanern hingewiesen.¹⁹ – Hier können Deutschland-Alumni eine sehr wichtige Mittlerfunktion übernehmen. Das vom BMBF anspruchfinanzierte landesweite Alumni-Netzwerk Deutschland-Korea (ADeKo) mit seinen bislang fünftausend registrierten Mitgliedern leistet bereits einen wichtigen strategischen Beitrag für das gegenseitige Verständnis. Die Qualität seiner Mitglieder und nicht zuletzt die öffentlichkeitswirksame Funktion seines Vorstandes, der sich aus angesehenen Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens rekrutiert, trägt bereits sichtbar zur Stärkung der Lobby Deutschlands in Korea bei.

In Hinblick auf das aktuelle koreanische Engagement fällt immer wieder auf, mit wie viel Pragmatismus und geschäftstüchtiger Weitsicht Lösungen nicht zuletzt auch für den Wachstumsmotor FuE gefunden werden. Bei allen Bemühungen um die Stärkung des eigenen KMU-Sektors hat Korea gute Erfolge erzielen können, der Stand des KMU-Sektors und dessen Probleme sind insgesamt aber noch so gravierend, dass Internationalisierungsbemühungen im Wesentlichen durch Allianzen im Forschungssektor erzielt werden können. Andererseits ist ein Engagement ausländischer innovativer KMU für Korea sehr wünschenswert, da dies strukturelle Impulse bieten kann, die Korea dringend benötigt. Jenseits dessen kämpft Korea mit der Tatsache, zwar inzwischen in einigen Sektoren, wie z. B. der IT-Branche, Weltmarktführer zu sein, insgesamt wird aber die noch dünne internationale Verknüpfung im FuE-Sektor als großes Defizit erkannt. Die Stärkung des KMU-Sektors und die Stärkung internationaler Kooperation bilden für Korea zwei ebenso wichtige Säulen der Standortförderung wie für Deutschland, auch wenn sie sich in der Einzelanalyse der Länder als sehr unterschiedlich erweisen.

Was erfolgreiche Kooperationen mit Korea sowohl im Wirtschafts- als auch im Wissenschaftssektor vergleichsweise aufwändig werden lässt, ist der Anbahnungsprozess. Darüber hinaus weisen auch Handbücher zum Geschäftseinstieg in Korea immer wieder deutlich auf die Notwendigkeit persönlicher Kontakte, deren Regelmäßigkeit und deren Maß an adäquater hierarchischer Anbahnung auf Erfolg bzw. Misserfolg von Geschäftsbeziehungen mit Korea hin.

Wurden Beziehungen einmal richtig initiiert, sind diese zum Teil wesentlich belastbarer, als dies in Deutschland überhaupt erwartet würde.

Ein sehr positives Beispiel erfolgreich angebahnter Beziehungen konnte während der BMBF-Maßnahme des Forschungsmarketings in Korea beobachtet werden: Die Türöffnerfunktion, die allein durch die offizielle Unterstützung der Akteure durch das BMBF und ausgeführt durch die Botschaft vor Ort erreicht wurde, erwies sich als signifikant und nachweislich erfolgreich.

¹⁹ Vgl. auch gtai – Korea-Verhandlungspraxis kompakt.2008 und Joachim Nowak: Unternehmensführer Republik Korea. Markteintritt und Aufnahme eines Geschäftsbetriebes. Hand- und Arbeitsbuch. 2009

4 Zielsetzung der Untersuchung

Wie eingangs erläutert, zielen die Verhandlungen zur wissenschaftlich-technologischen Zusammenarbeit des BMBF mit Korea auf eine Intensivierung der bilateralen Kooperation in Forschung und Entwicklung. Mit der Frage nach der Nutzenoptimierung für Deutschland rücken damit auch FuE-Kooperationen von Unternehmen immer stärker in den Fokus.

Zur Unterstützung der strategischen Überlegungen des BMBF soll nun eine Bedarfsstudie über den Status und die Bedarfslage innovativer deutscher KMU in Bezug auf ihre Erfahrungen und Wünsche im Hinblick auf Kooperationen mit Korea erstellt werden. Wichtig ist hierbei, dass die existierenden Erkenntnisse und formulierten Problemfelder in einem strukturierten und möglichst repräsentativen Prozess verifiziert werden und dass im Ergebnis eine größere Gruppe von Unternehmen (bzw. deren Charakteristika) bekannt wird, die an Kooperationen mit koreanischen Partnern interessiert ist. Folgende Fragestellungen sollten berücksichtigt werden:

- Identifikation der zu befragenden Zielgruppe unter Berücksichtigung
 - von bereits vorliegenden Erfahrungen und existierenden Kontakten nach Südkorea,
 - der Einbindung in die Aktivitäten zum Forschungsmarketing Korea (FMK) des BMBF/IB,
 - der Mitgliedschaft in einem Technologienetzwerk oder Cluster,
 - vorliegender Strategien zum Markteintritt in Korea usw.
- Was sind die prioritären Gründe deutscher KMU für Kooperationen mit koreanischen Unternehmen und FuE-Partnern?
- Welche Barrieren dominieren hinsichtlich (FuE)-Kooperationen mit koreanischen Unternehmen?
- Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und Kernelementen einer zukünftigen Programmatik zur Unterstützung bei der Identifikation und Implementierung von FuE-Aktivitäten zur Hilfestellung für den Aufbau internationaler Kooperationen
- Welcher Bedarf an öffentlicher Förderung besteht aus Sicht der KMU, wie kann dieser unter den Prämissen der Hightech-Strategie bedient werden? Und wie kann dieser Bedarf mit Hilfe geeigneter Unterstützungsmaßnahmen optimal adressiert werden?
- Welche konkreten bisherigen Erfahrungen mit dem Zielland Korea liegen vor?
- Wie können die identifizierten Barrieren und Problemfelder unter förderpolitischen Prämissen optimal adressiert werden, und welche Probleme liegen vor, die außerhalb der Fördermöglichkeiten des BMBF liegen?
- Wie hoch könnte die Akzeptanz vorgeschlagener Unterstützungsmaßnahmen sein (Stärken-Schwächen-Chancen-Risiko-Analyse)?
- Identifikation von Best-Practices und Erfolgsfaktoren, Eigenlösungen zur Problembeseitigung

5 Methodische Vorgehensweise

Der methodischen Vorgehensweise zugrunde liegt die Idee, möglichst Informationen direkt aus Unternehmen zu erhalten. Hierbei ist besonderes die systematische Erfassung direkter Erfahrungen aus der Kooperation mit Korea (oder asiatischen Partnern im Allgemeinen) interessant oder Wünsche von Unternehmen, die an genau solchen Kooperationen Interesse haben. Die vielfältigen Gründe, warum solche Kooperationen nicht stattfinden oder nicht interessant sind, sollten nicht systematisch erfasst werden. Es wurde von Anfang an vermutet, dass sich Unternehmen, die diese Auffassung vertreten, an einer solchen Erhebung eher nicht beteiligen werden.

Die Methodik der Erhebung beinhaltet folgende Schritte:

- Auswahl der Zielgruppe
- Online-Befragung
- Vertiefende Experten-Interviews, telefonisch bzw. persönlich
- Statistische Auswertung der Ergebnisse der Online-Befragung

Die vorliegende Ausarbeitung berücksichtigt die statistische Auswertung der Ergebnisse aus der Online-Befragung. Vertiefende Interviews wurden aufgrund des unerwartet großen Rücklaufs an Antworten nur in Einzelfällen mit ausgewählten Experten oder Multiplikatoren geführt.

Einige zentrale Ergebnisse der Studie wurden bereits im Rahmen der Sitzung zur Wissenschaftlich-Technischen Zusammenarbeit (WTZ) mit Korea am 21. April 2009 in Berlin und während eines Workshops im Rahmen der Hannover Messe am 22. April 09 präsentiert und mit Vertretern koreanischer FuE-Einrichtungen diskutiert.

Beim Adressatenkreis der Befragung handelt es sich um Unternehmen, die als innovativ anzusehen sind und in den letzten Jahren an Technologieförderprogrammen des BMBF oder BMWi teilgenommen hatten. Entgegen der allgemein gültigen KMU-Definition wurden Unternehmen bis 1.000 Mitarbeitern berücksichtigt. Unternehmen bis zu dieser Mitarbeiterzahl werden in dieser Studie als KMU angesehen. Weiterhin gab es keine präferierten Technologiebereiche.

Rund 7.000 Unternehmen wurden Anfang 2009 direkt angeschrieben und um Mitwirkung gebeten. Weiterhin wurden verschiedene Koordinatoren deutscher Technologiernetzwerke kontaktiert, deren Netzwerkakteure Interesse an Kooperationen im asiatischen Raum früher artikuliert hatten. Insgesamt konnten 582 komplett ausgefüllte Fragebögen berücksichtigt werden. Rund ein Drittel der Antworten stammen von KMU, die bereits in Korea oder Asien aktiv sind.

Die nachfolgende Abbildung (Bild 4) liefert einen ersten Überblick über die Verteilung der Antworten in Bezug auf die Unternehmensgröße. Es wird deutlich, dass die Umfrage zu etwa 70 % KMU im Sinne der EU-Definition erreichte.

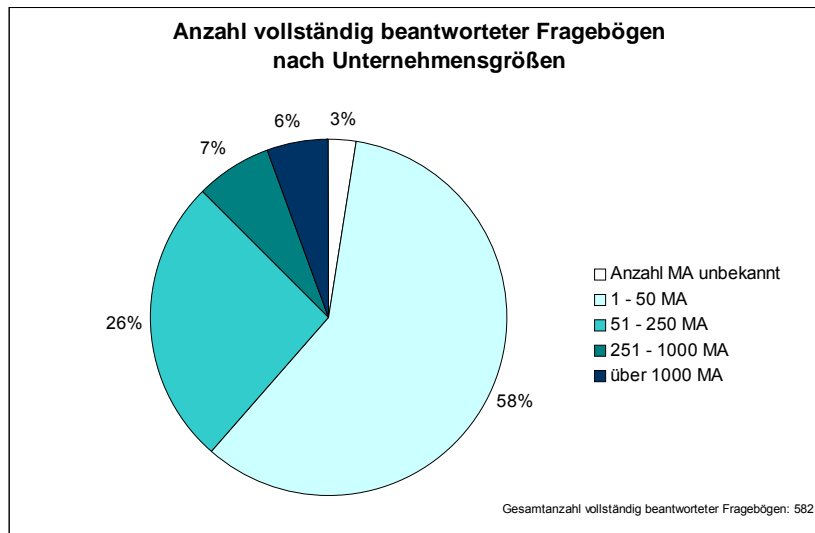


Abbildung 4: Anzahl gültiger und vollständig beantworteter Frageprofile nach Größe des Unternehmens

Die Befragung erfolgte bundesweit. Die nachfolgenden Abbildungen demonstrieren die regionale Verteilung aller gültigen Antworten derjenigen Unternehmen, die:

- bereits mit Korea kooperieren (Abbildung 5) oder
- an einer Kooperation mit Korea interessiert sind. (Abbildung 6)

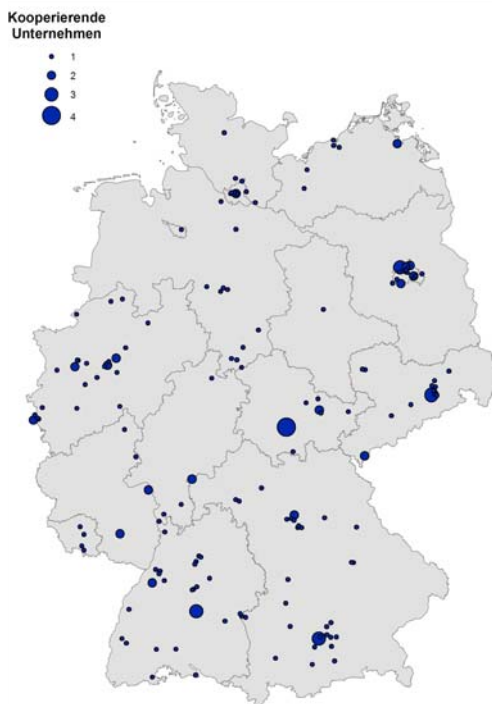


Abbildung 5: Regionale Distribution der bereits mit koreanischen Partnern kooperierenden Unternehmen (Datenbasis: 188 Nennungen)



Abbildung 6: Regionale Distribution der Unternehmen mit Kooperationsinteresse für Korea. (Datenbasis: 158 Nennungen)

Signifikante Unterschiede bezüglich der regionalen Verteilung von Unternehmen, die bereits kooperieren, und solchen, die Interesse bekundet haben, sind nicht erkennbar. Im Hinblick auf die Identifizierung von regionalen Schwerpunkten des Interesses an Kooperationen mit asiatischen Partnern im Allgemeinen stellt Bild 7 ein Mapping aller 414 Unternehmen mit Kooperationserfahrungen mit Asien und/oder Korea bzw. dem entsprechenden Interesse dar. Mit einer Hot-Spot-Analyse nach Getis-Ord²⁰ aller dieser Unternehmen zeigen sich Bereiche, in denen die Zahl der entsprechenden Unternehmen signifikant höher ist, als es bei einer Gleichverteilung zu erwarten wäre. Regional orientierte Unterstützungsmaßnahmen wären dann vorrangig hier sinnvoll.

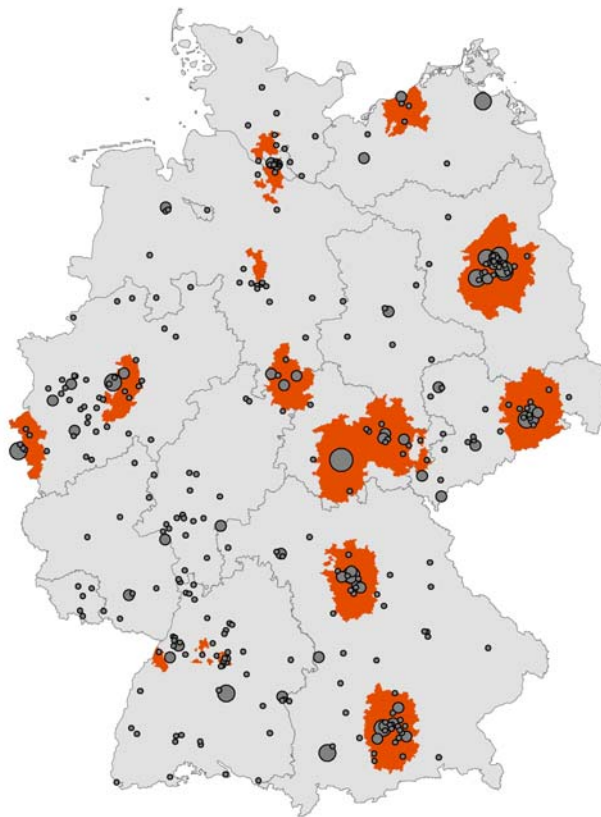


Abbildung 7: Unternehmen mit Kooperationserfahrungen oder -interesse für Asien/Korea. Sich daraus ergebende regionale Konzentrationen nach Getis-Ord sind orangefarbig markiert.

²⁰ Getis, A., J. K. Ord, The Analysis of Spatial Association by Use of Distance Statistics, Geographical Analysis, Vol. 24(1992), S. 189 – 206.

6 Ergebnisse

6.1 Generelle Unternehmensangaben

Bereits im Vorfeld der Befragung bestand die Vermutung guter Beteiligung an der Studie seitens der forschungslastigen und exportorientierten Unternehmen. Und auch umgekehrt wurde gerade unter den in Asien und Korea aktiven Unternehmen eine hohe Forschungs- und Exportorientierung vermutet. Beide Thesen konnten bestätigt werden, wie die Bilder 8 und 9 belegen.

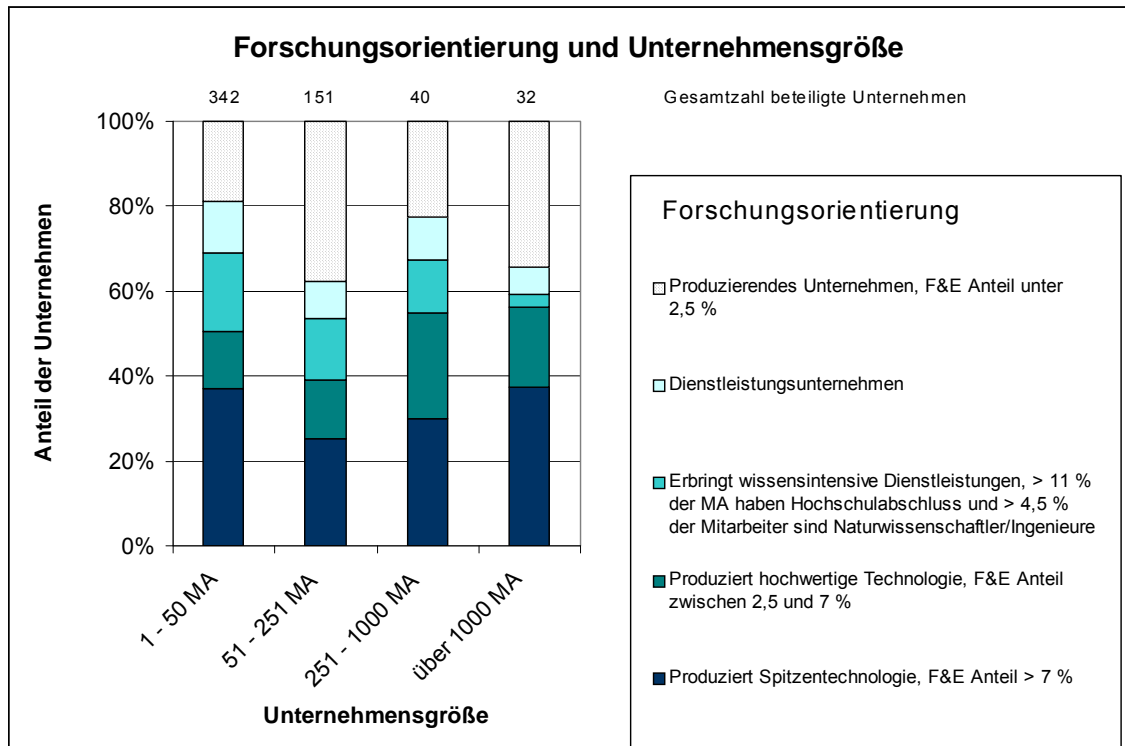


Abbildung 8: Forschungsorientierung in Abhängigkeit zur Unternehmensgröße

Die Forschungsorientierung der mit der Befragung erreichten Unternehmen liegt deutlich über dem Durchschnitt der gesamten deutschen Wirtschaft. Insbesondere unter den befragten kleinen Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern war der FuE-Anteil hoch. So können 70 % der befragten Unternehmen als hochinnovativ bezeichnet werden.

Insgesamt 395 Unternehmen mit bis zu 1.000 Mitarbeitern geben Erfahrungen oder Interesse an Kooperationen mit Asien und Korea an. Unter der Voraussetzung, dass bei weitem nicht alle relevanten Unternehmen in Deutschland mit der Befragung erreicht werden konnten, kann somit mindestens von einer mittleren vierstelligen Zahl von deutschen innovativen Unternehmen mit bis zu 1.000 Beschäftigten ausgegangen werden, die potenzielle Antragsteller und Zuwendungsempfänger einer entsprechenden Fördermaßnahme zur Unterstützung von FuE-Kooperationen mit asiatischen und koreanischen Partnern sein könnten.

Insgesamt gaben 242 Unternehmen an, bereits mit asiatischen Partnern zu kooperieren, davon 195 mit koreanischen Partnern. Abweichungen von diesen Zahlen bei den folgenden Auswertungen beruhen auf der Tatsache, dass nicht zwangsläufig alle Fragekomplexe immer vollständ-

dig bearbeitet wurden. Einige Punkte ließen Mehrfachnennungen zu, z. B. für Kooperationsgründe, Technologiefelder usw.

Allein die Zahl der Rückläufe übertraf die Erwartungen. Die Quantität der bereits mit Korea kooperierenden wie auch die der zunächst interessierten Unternehmen liegt damit beachtlich hoch. Auch die Differenzierung nach Unternehmensgröße ist überraschend. Beispielsweise verfügen 250 Unternehmen von 337 Unternehmen der Größenordnung "bis zu 50 Mitarbeiter" über eigene Kooperationserfahrungen mit Asien bzw. sind daran interessiert (Verhältnis etwa 50/50).

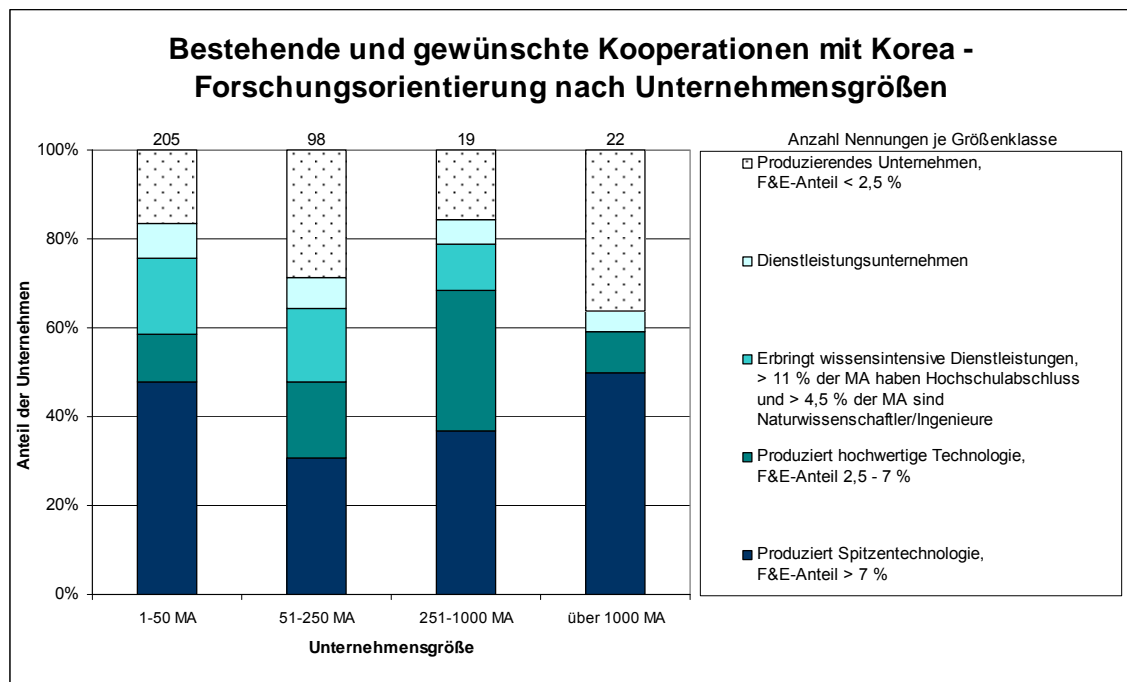


Abbildung 9: Forschungsorientierung in Abhängigkeit zur Unternehmensgröße. Unternehmen mit bestehenden Korea-kooperationen bzw. Interesse an diesen

Beim Vergleich von Bild 8 und Bild 9 ist eine leicht höhere Forschungsorientierung der bereits in Korea aktiven bzw. kooperationsinteressierten Unternehmen auffällig, und zwar in Relation zum Durchschnitt aller Befragten.

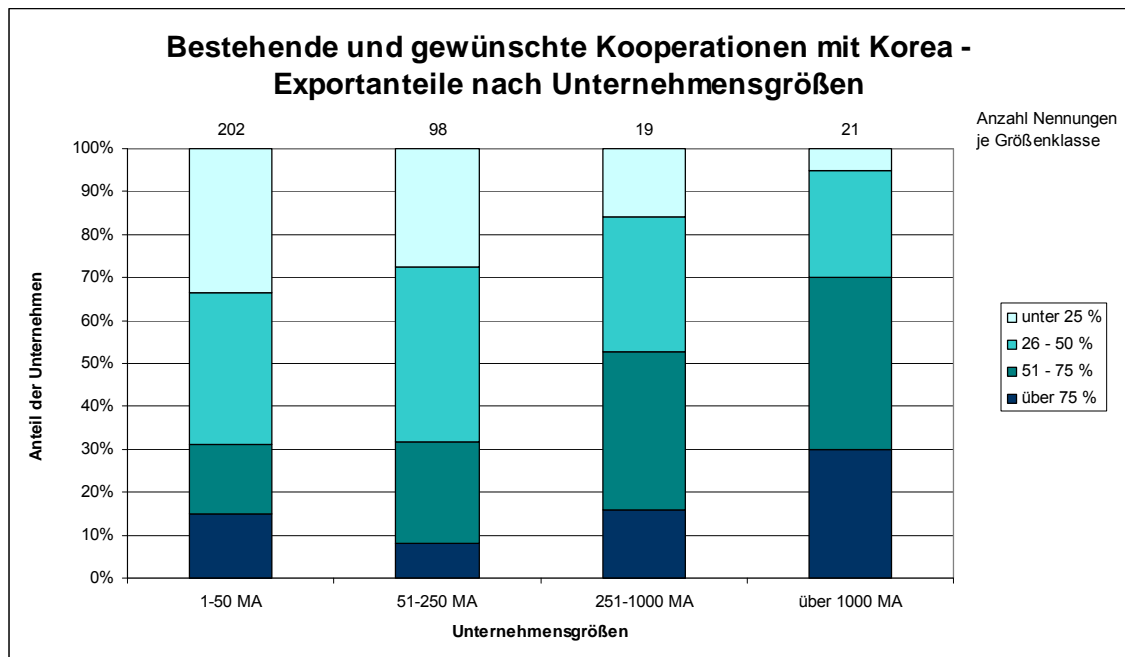


Abbildung 10: Exportanteile in Abhängigkeit zur Unternehmensgröße bei bereits mit Korea kooperierenden Unternehmen und bei Unternehmen mit Interesse an Kooperationen mit Korea

Der Exportanteil der Unternehmen steigt mit der Unternehmensgröße (Bild 10). Die Erhebung reflektiert hier einen allgemeinen Trend, so dass dieser nicht allein auf Asien und Korea begrenzt ist. Auffällig ist lediglich, dass die Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern öfter über einen sehr hohen Exportanteil (> 75 %) verfügen als die Gruppe der nächstgrößeren Unternehmen.

6.2 Kooperationserfahrungen und -erwartungen mit Korea (und Asien)

6.2.1 Kooperationserfahrungen und Interesse

Bild 11 gibt einen Überblick über den Status der Kooperationserfahrungen und Wünsche der Unternehmen im Hinblick auf Asien und Korea. Unabhängig von der Unternehmensgröße kooperiert bereits ein Großteil der befragten Unternehmen mit koreanischen Partnern.

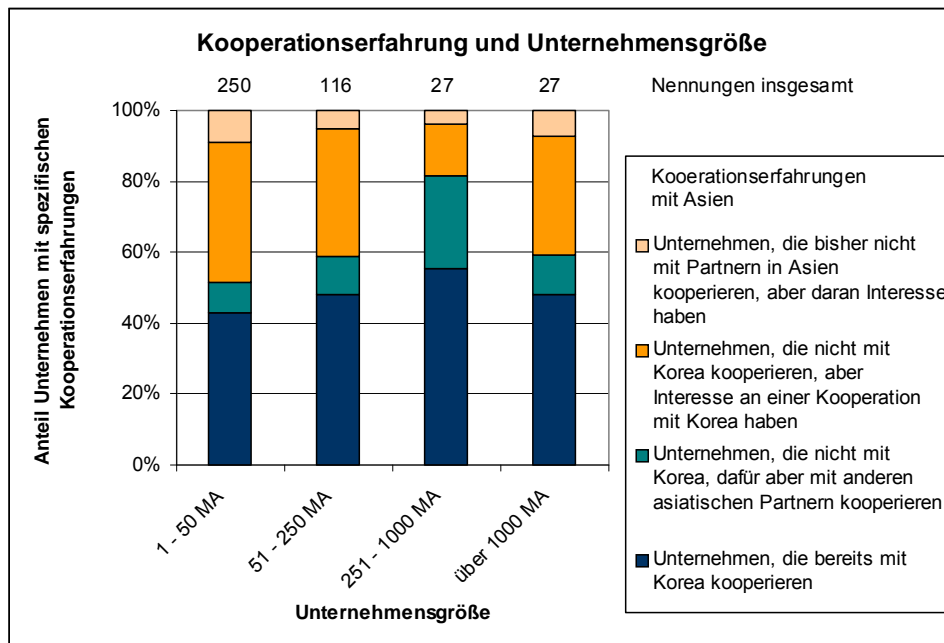


Abbildung 11: Kooperationserfahrungen und Kooperationsinteresse mit Asien und Korea von Unternehmen unterschiedlicher Größe

6.2.2 Relevante Technologiesektoren

Was sind die technologischen Gebiete der existierenden bzw. gewünschten Kooperationen mit Korea? Wie stellen sich diese in Bezug zur Hightech-Strategie dar? Diese Frage ließ sowohl Mehrfachnennungen als auch ein gezieltes Nicht-Beantworten zu.

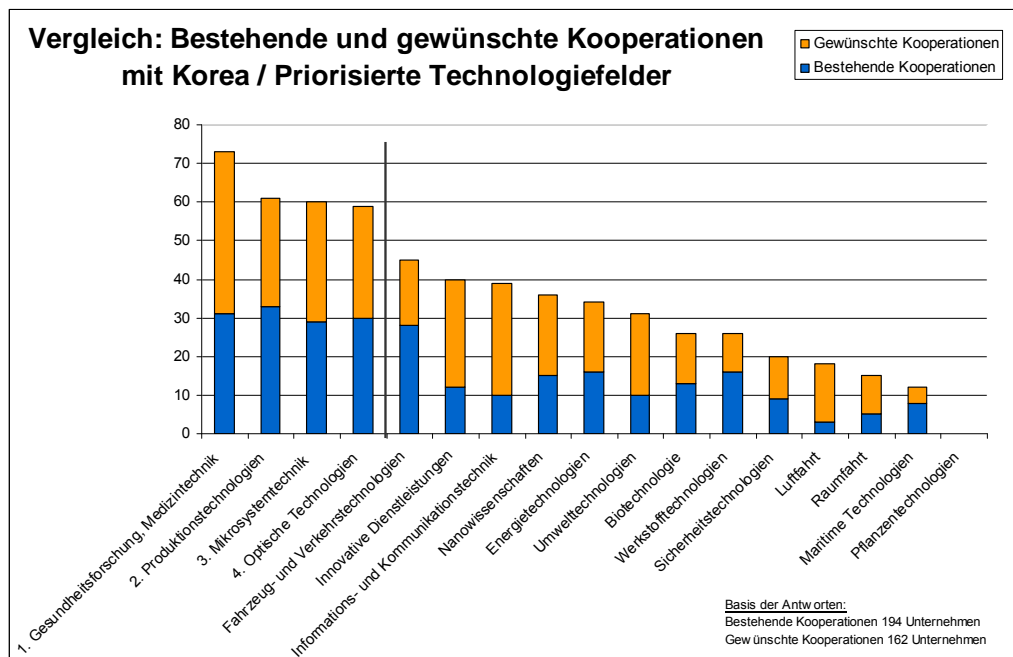


Abbildung 12: Priorisierte Technologiefelder für Kooperationen mit Korea in Bezug zur deutschen Hightech-Strategie

Bild 12 zeigt, dass deutsche KMU vor allem aus folgenden Technologiebereichen bereits in Korea aktiv sind:

- Gesundheitsforschung/Medizintechnik
- Produktionstechnologien
- Mikrosystemtechnik
- Optische Technologien
- Fahrzeug und Verkehrstechnologie

Bezogen auf die Unternehmen, die Kooperationen mit Korea wünschen, ist das technologische Bild insgesamt breitgefächerter. Hier spielen IKT und Energie/Umwelt ebenfalls eine wichtige Rolle. Es muss auch berücksichtigt werden, dass die Industriestrukturen in den verschiedenen Technologiefeldern unterschiedlich sind. Während die Mikrosystemtechnik beispielsweise eine klassische KMU-Domäne darstellt, sind die Verkehrs- und Fahrzeugtechnologien stärker durch größere Unternehmen geprägt.

In den nachfolgenden Bildern werden die sich aus der Befragung ergebenden vier prioritären Technologiesektoren weiter untersucht: Welche bereits mit Korea kooperierenden Unternehmen nennen diese Sektoren, wie groß und wie forschungsintensiv sind sie?

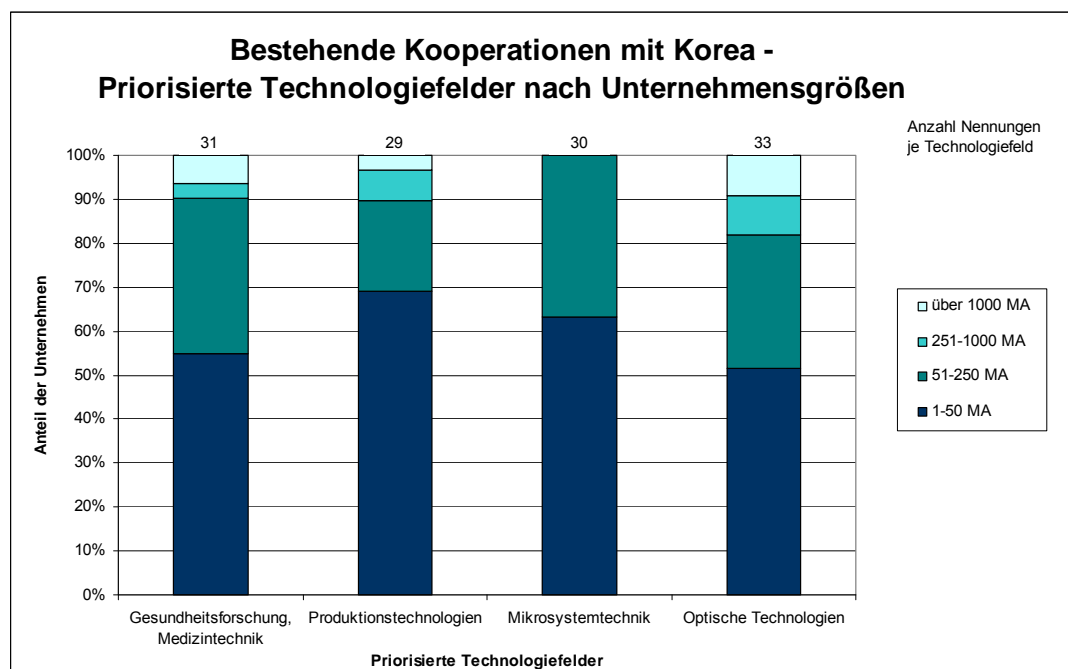


Abbildung 13: Unternehmensgrößen der mit Korea kooperierenden Unternehmen in den prioritären Technologiefeldern

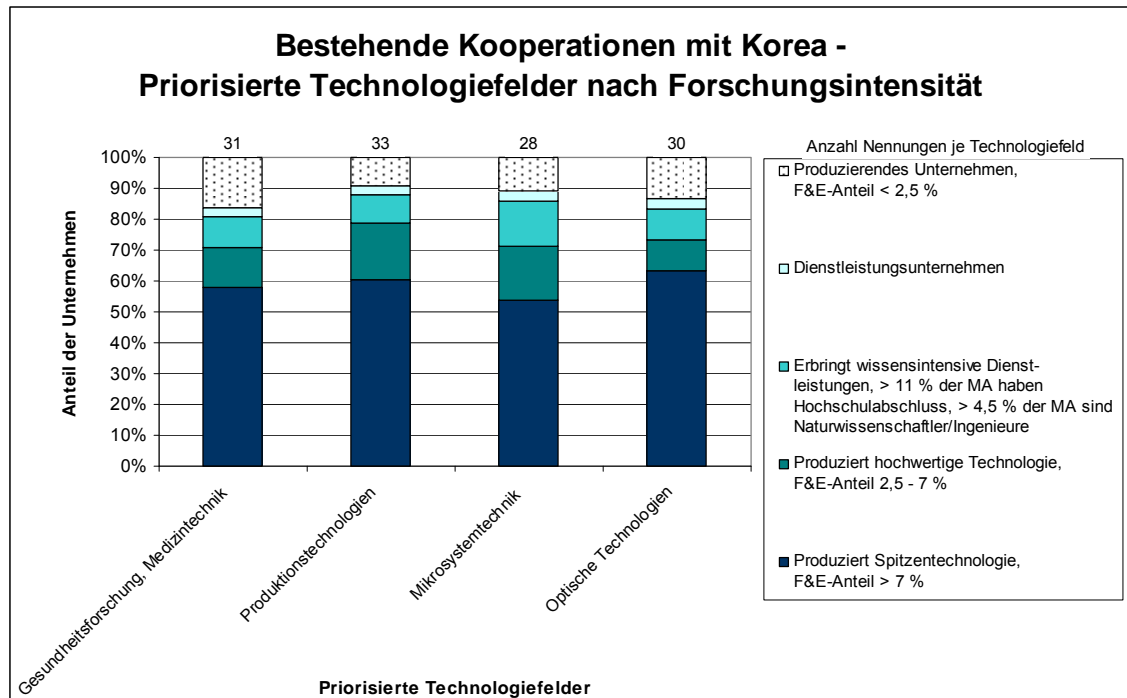


Abbildung 14: Forschungsorientierung der bereits mit Korea kooperierenden Unternehmen in den prioritären Technologiefeldern

Es zeigt sich, dass offensichtlich sehr forschungsintensive Unternehmen die Kooperation mit Korea suchen (Bild 14).

6.2.3 Intensität und Erfolg der Kooperation

Von besonderem Interesse war auch die Frage, wie die Unternehmen den bisherigen Erfolg ihrer Kooperationen mit Korea einschätzen. Bild 15 verdeutlicht, dass die Mehrzahl der Unternehmen über regelmäßige Kontakte zu koreanischen Partnern verfügt, die bereits zu positiven Auswirkungen auf die Geschäftsentwicklung führten. Anteilig gesehen besonders hoch scheint dies bei sehr kleinen Unternehmen zu sein sowie bei sehr großen. Letztere Vergleichsgruppe verwundert sind, erstere aber schon. Dementsprechend gelingt es wohl sehr kleinen Unternehmen durchaus, von Kooperationen mit koreanischen Partnern in besonderem Maße zu profitieren.

Schaut man sich die Bewertung der Kooperationserfolge in Abhängigkeit von den Kooperationsgebieten an (Bild 16), so beurteilen auf der einen Seite vor allem Unternehmen, die im Bereich Vertrieb und Vor-Ort-Produktion aktiv sind, die Kooperationen als besonders positiv. Dies ist nicht besonders verwunderlich. Erfreulich ist aber, dass auch deutsche Unternehmen, die wegen FuE-Tätigkeiten den Kontakt nach Korea suchen, in durchschnittlich 60 % aller Fälle über belastbare Kontakte mit positiven Auswirkungen auf die Geschäftsentwicklung berichten.

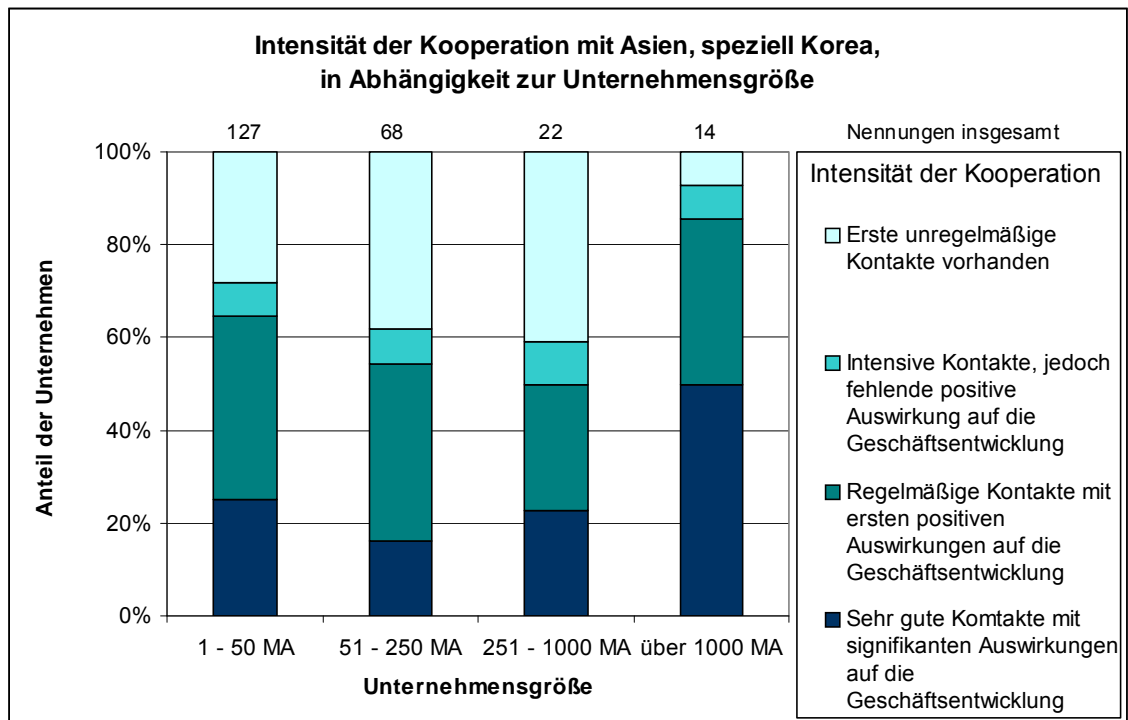


Abbildung 15: Intensität und Erfolg der Kooperation mit Asien, speziell Korea, in Abhängigkeit zur Unternehmensgröße

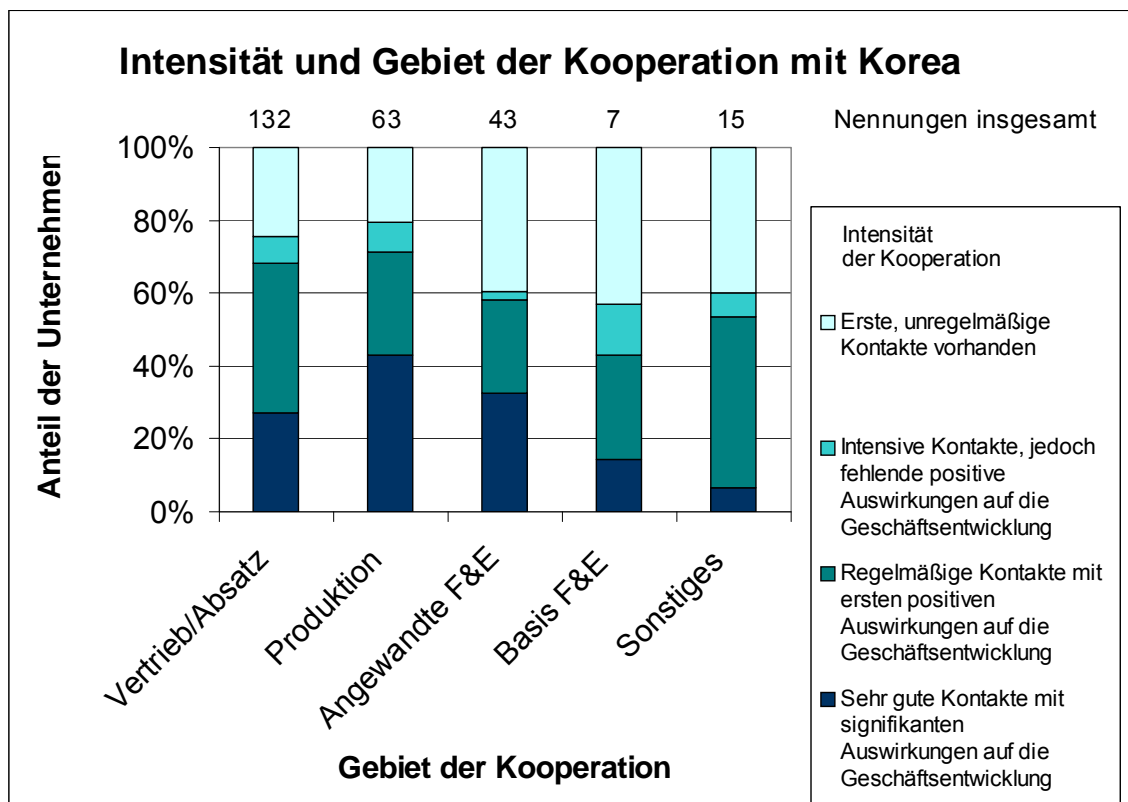


Abbildung 16: Intensität und Erfolg der Kooperationen mit koreanischen Partnern in Relation zum Kooperationsgebiet; hier waren Mehrfachnennungen möglich

6.3 Spezielle Erwartungen an Kooperationen mit koreanischen Partnern

Insgesamt 193 der befragten deutschen Unternehmen gaben Interesse, aber fehlende Erfahrungen bezogen auf Kooperationen mit asiatischen Partnern an, davon interessierten sich 162 Unternehmen speziell für Korea. Hier war von Interesse, in welchen Bereichen die Kooperationen mit Korea gewünscht waren. Bei Betrachtung der Bilder 17/18 muss die Möglichkeit für Mehrfachnennungen seitens der Unternehmen mit bedacht werden.

Auffällig ist hier die hohe Zahl von Nennungen des Kooperationsbereiches FuE. Entsprechend den Ergebnissen wird deutlich, dass etwa 50 % der Unternehmen aller Größenklassen Interesse am Aufbau von FuE-Kooperationen mit Korea zeigen. Bei den bestehenden Kooperationen fällt der Anteil der FuE-Kooperationen etwas geringer aus (Bild 16).

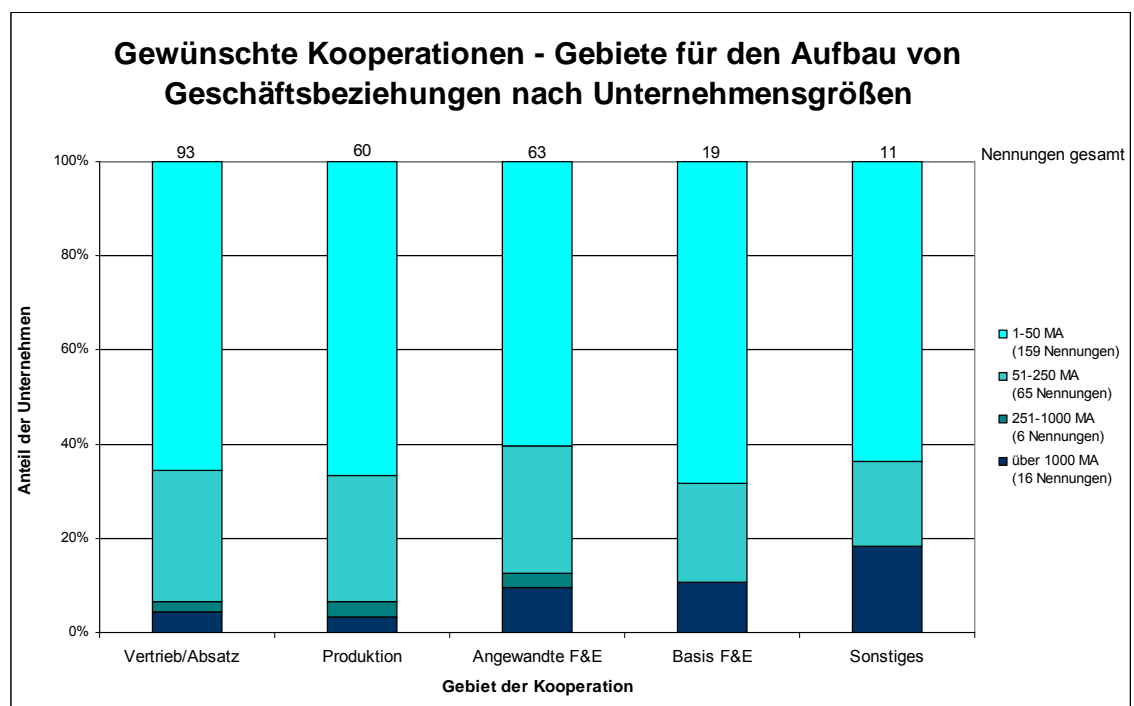


Abbildung 17: Gebiete, in denen der Aufbau von Kooperationen interessant wäre. Antworten von 162 Unternehmen mit Interesse an Kooperationen mit Korea, jedoch ohne bisherige Kooperationserfahrung

Die Antworten auf die Frage nach den Gründen für den Aufbau von Kooperationsbeziehungen mit Korea zeigen sich im folgenden Bild: Die Mehrzahl aller befragten Unternehmen betrachtet Korea vor allem als interessanten Markt mit hoher Wachstumsdynamik. Viele sehen Korea auch als geeignete Einstiegsregion für Asien, sowie als interessanten Einstiegsmarkt für Asien oder auch als Testmarkt (Bild 18).

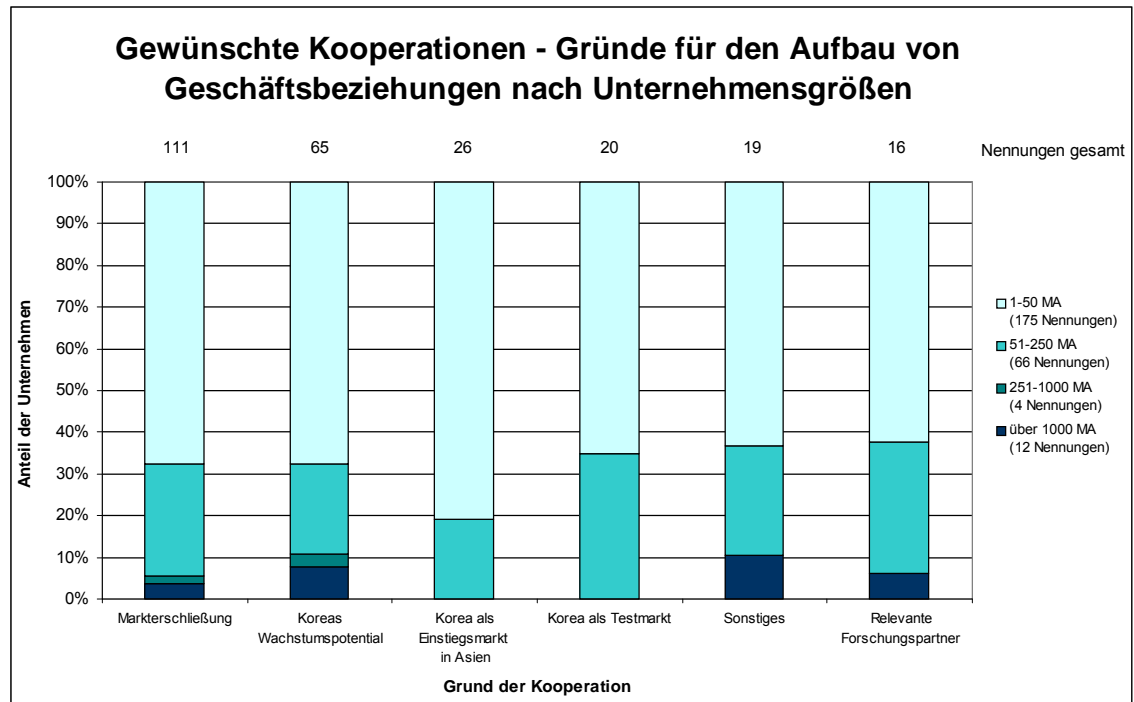


Abbildung 18: Gründe für den Aufbau von Geschäftsbeziehungen mit Korea, Antworten von Unternehmen, die bisher nicht kooperieren

6.4 Erfolgsfaktoren bei Kooperationen mit koreanischen Partnern

Die Unternehmen wurden auch um ihre Einschätzung bezüglich erlebter bzw. erwarteter Erfolgsfaktoren für solche Kooperationen befragt. Für die Beantwortung dieser Frage waren maximal fünf Antworten aus einem vorgegebenen Multiple-Choice Katalog möglich.

Für die Befragung wurden die Unternehmen unterschieden in:

- Unternehmen, die bereits mit asiatischen Partnern kooperieren (Antworten von insgesamt 239 Unternehmen, davon 195 von Unternehmen mit existierenden Korea Kooperationen),
- Unternehmen, die zwar (noch) nicht kooperieren, aber an einer solchen Kooperation interessiert sind (Antworten von insgesamt 193 Unternehmen, davon 162 von Unternehmen mit Korea als spezifischem Kooperationswunsch).

Die ausführlichen Ergebnisse sind in tabellarischer Form in Anhang A dargestellt. Hierzu wird zu jedem aufgeführten Erfolgsfaktor eine Gewichtunggröße ermittelt.²¹ Bild 19 stellt nun die Gewichtungen der verschiedenen normierten Erfolgsfaktoren dar. Hieraus wird ersichtlich, inwieweit sich die Aussagen der bereits kooperierenden Unternehmen (blaue Linie) von denen, die

²¹ Folgende Schritte werden durchgeführt:

1. Gesamtgewichtung des Erfolgsfaktors = vierfache Gewichtung der Antwortkategorie „sehr wichtig“ + doppelte Gewichtung der Antwortkategorie „wichtig“ + einfache Gewichtung der Antwortkategorie „weniger wichtig“ abzüglich der doppelten Gewichtung „unwichtig“.
2. Negative Werte werden gleich null gesetzt.
3. Diese Gesamtgewichtung wird auf die Gesamtzahl aller Befragten normiert.
4. Der sich ergebende Wert wird nochmals so normiert, dass alle sich ergebenden Werte kleiner gleich 1 (100 %) sind. Der somit als am wichtigsten ermittelte Erfolgsfaktor wird so gleich 100 % gesetzt, alle anderen Erfolgsfaktoren sind kleiner und werden mit diesem Wert verglichen.

eine Kooperation erst in Erwägung ziehen (orange Linie), unterscheiden. Hierbei unterstützt die folgende Darstellungsform als "Spinnendiagramm" die Aussagekraft unterschiedlicher Dimensionen, wie sie rein numerisch nur bedingt sichtbar wird.

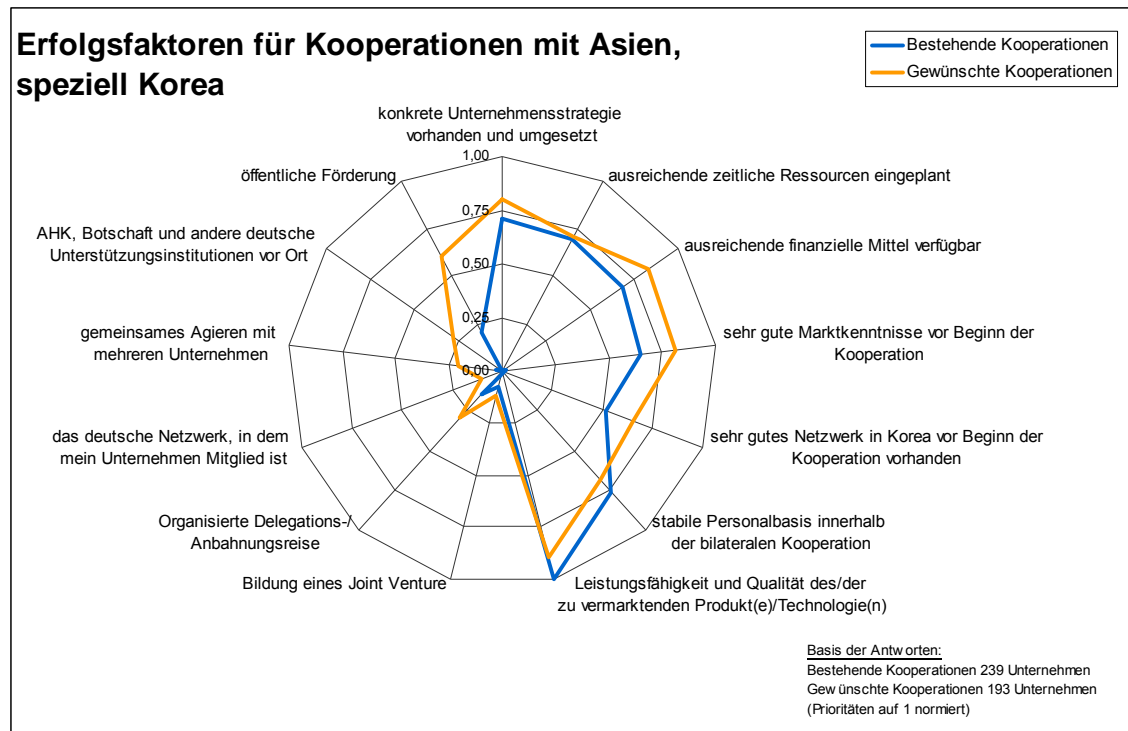


Abbildung 19: Erfolgsfaktoren bei Kooperationen mit asiatischen, speziell koreanischen, Partnern

Bei den bereits kooperierenden Unternehmen ist folgender Aspekt prioritär:

- Leistungsfähigkeit und Qualität des/der zu vermarktenden Produkt(e)/Technologie(n)

Darüber hinaus sind aber auch die folgenden Kriterien sehr häufig genannt:

- Stabile Personalbasis innerhalb der bilateralen Kooperation
- Konkrete Unternehmensstrategie vorhanden und umgesetzt
- Ausreichende zeitliche Ressourcen eingeplant und ausreichende finanzielle Mittel vorhanden
- Sehr gute Marktkenntnisse vor Beginn der Kooperation
- Zugang zu Netzwerken in Korea

Die bisher interessierten Unternehmen schätzen die gleichen Erfolgsfaktoren als entscheidend ein. Lediglich der Aspekt einer öffentlichen Förderung wird als deutlich relevanter angesehen. Da insbesondere für kleinere Unternehmen keine wesentlichen Fördermaßnahmen für die Unterstützung von internationalen Kooperationen existieren, verwundert es jedoch nicht, dass dieser Punkt auch nicht als Erfolgsfaktor von bereits in Asien kooperierenden Unternehmen genannt wird.

6.5 Barrieren bei Kooperationen mit koreanischen Partnern

Die Unternehmen wurden hinsichtlich ihrer Einschätzung bezüglich erlebter bzw. erwarteter Barrieren für solche Kooperationen befragt, auch hier waren jeweils maximal fünf Antworten zulässig:

- Unternehmen, die bereits mit asiatischen Partnern kooperieren (Antworten von insgesamt 242 Unternehmen, davon 195 von Unternehmen mit existierenden Korea – Kooperationen).
- Unternehmen, die zwar (noch) nicht kooperieren, aber an einer solchen Kooperation interessiert sind (Antworten von insgesamt 193 Unternehmen, davon 162 von Unternehmen mit Korea als spezifischem Kooperationswunsch).

Wie bereits im Abschnitt oben erläutert, wurden die Antworten gewichtet und verglichen. Die ausführlichen Ergebnisse sind in der Anlage A in tabellarischer Form wiedergegeben.

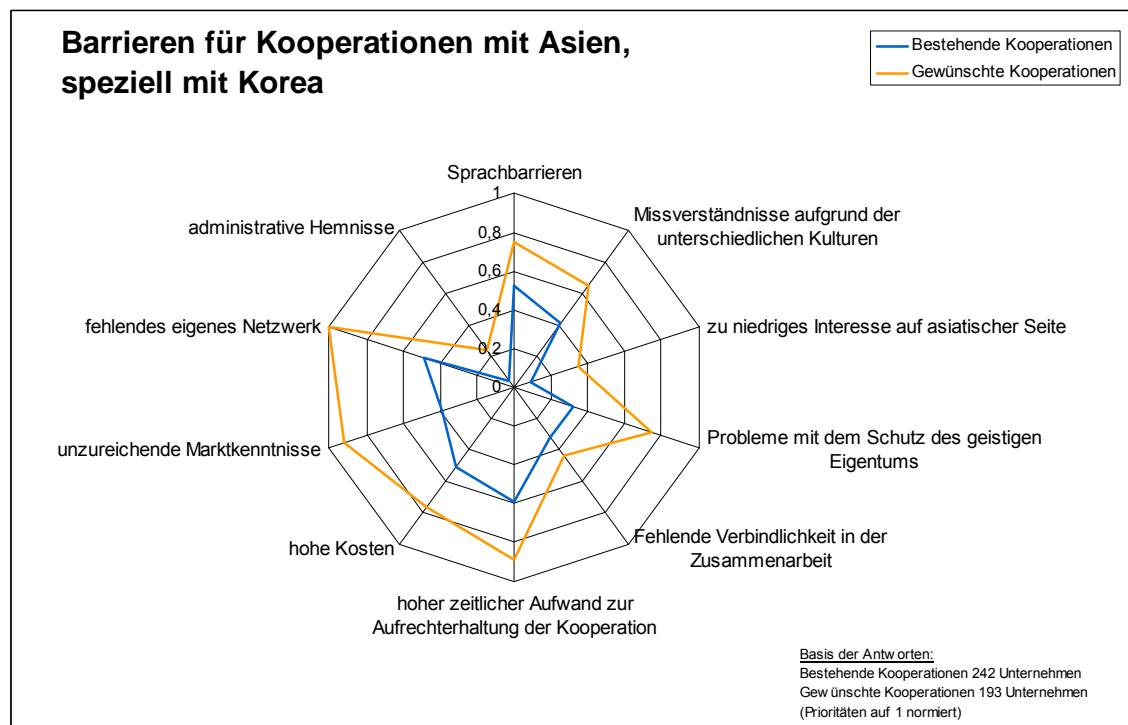


Abbildung 20: Barrieren für Kooperationen mit Asien, speziell mit Korea

Die relevanten Barrieren für beide Vergleichsgruppen sind in Bild 20 dargestellt. Bei den bereits kooperierenden Unternehmen sind folgende Aspekte prioritär:

- Hoher zeitlicher Aufwand zur Aufrechterhaltung der Kooperation
- Sprachbarrieren/Missverständnisse aufgrund unterschiedlicher Kulturen
- Hohe Kosten
- Fehlendes eigenes Netzwerk
- Unzureichende Marktkennntnisse

Die bisher nur interessierten Unternehmen schätzen die folgenden Barrieren am schwerwiegendsten ein:

- Fehlendes eigenes Netzwerk
- Unzureichende Marktkenntnisse
- Hoher zeitlicher Aufwand zur Aufrechterhaltung der Kooperation
- Sprachbarrieren/Missverständnisse aufgrund unterschiedlicher Kulturen
- Hohe Kosten
- Schutz des geistigen Eigentums

Insgesamt ähneln sich die Aussagen, wobei festzustellen ist, dass die bereits kooperierenden Unternehmen die existierenden Barrieren als deutlich weniger ausgeprägt einschätzen. Dieses Erkenntnis lässt den Schluss zu, dass Barrieren für eine Kooperation partiell gravierender eingeschätzt werden, als sie es am Ende sind, vor allem wenn diese mit den richtigen Mitteln adressiert werden.

7 Potenziale der FuE-Kooperation mit Korea

7.1 Unterstützungsbedarf aus Sicht der Unternehmen

Neben der Kenntnis der prioritären Erfolgsfaktoren und Barrieren war vor dem Hintergrund der Erarbeitung von politischen Handlungsempfehlungen für das BMBF auch von Interesse, welchen Unterstützungsbedarf deutsche KMU, die bereits in Korea kooperieren oder dies planen, sehen. Von Relevanz war auch, inwieweit rein monetäre Anreizsysteme – in Form nicht rückzahlbarer Zuschüsse – im Mittelpunkt der Bedarfserhebung standen oder ob andere Formen der Unterstützung als sinnvoller eingeschätzt wurden. Die dazu eingegangenen Antworten wurden analog dem bereits oben beschriebenen Modell gewichtet und verglichen (s. Kap. 6.4/6.5). Bild 21 stellt die Ergebnisse der beiden Vergleichsgruppen dar.

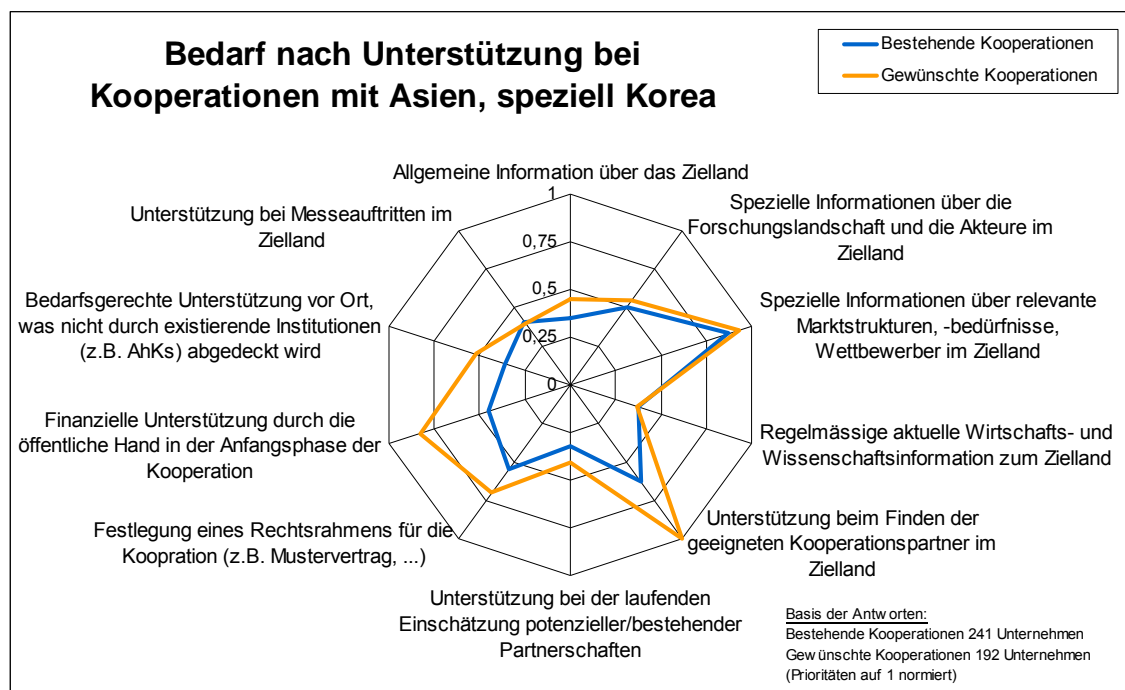


Abbildung 21: Bedarf an Unterstützung für Kooperationen mit Asien, speziell Korea

Prioritär wird folgender Unterstützungsbedarf artikuliert:

- Unterstützung beim Finden der geeigneten Kooperationspartner vor Ort
- Der Zugang zu speziellen Informationen über relevante Marktstrukturen, -bedürfnisse, -akteure und Wettbewerber im Zielland
- Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand in der Anfangsphase der Kooperationen (schwerpunktmäßig genannt durch die noch nicht kooperierenden Unternehmen)
- Speziell bei den bereits kooperierenden Unternehmen sind auch Unterstützung bei der Definition eines Rechtsrahmens oder Vertrags für die Kooperation und spezielle Informationen über die Forschungslandschaft im Zielland überdurchschnittlich oft genannt.

Bei der Interpretation der Bewertung des Aspektes der öffentlichen Förderung ist zu berücksichtigen, dass es eine dezidierte Fördermaßnahme zur Anbahnung und Implementation speziell von Forschungsk Kooperationen mit Ausnahme des nur punktuell einsetzbaren BMBF-

Forschungsmarketings nicht gibt. Sofern in der Zukunft eine mehr an den Bedürfnissen der KMU angepasste Förderprogrammatur vorliegen würde, könnte dieser Aspekt für beide Vergleichsgruppen sicherlich noch an Bedeutung gewinnen.

Die BMBF-Programmatur Forschungsmarketing, die in der Vergangenheit auch mit dem Zielland Korea durchgeführt wurde, stellt sicherlich ein passendes Instrument dar, welches am häufigsten von noch nicht kooperierenden Unternehmen genannt wurde (Unterstützung bei der Identifikation geeigneter Partner vor Ort).

Interessant ist auch, dass der Bedarf an bestimmten Unterstützungsangeboten, die in der Regel auch vor Ort in Korea angeboten werden (z. B. Unterstützung AHK oder Botschaft bzw. Messepartizipationen), als recht gering eingeschätzt wird. Die Hintergründe hierzu wurden bewusst nicht eingehender untersucht, da dies nicht die Zielsetzung der Studie bildete.

8 Anhang A

8.1 Auswahl der Zielgruppe

Der gesuchte programmatische Ansatz für eine Fördermaßnahme zur Unterstützung von FuE-Kooperationen mit koreanischen Partnern soll sich an kleinere, forschungs- und exportorientierte Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft richten. Eine Priorisierung oder Einschränkung auf spezifische technologische Domänen ist nicht vorgesehen; vielmehr sind FuE-Kooperationen auf allen Gebieten der Hightech-Strategie der Bundesregierung denkbar.

Als Zielgruppe der Befragung kommen somit zum einen die klassischen KMU entsprechend der Definition der Europäischen Kommission in Frage²², zum anderen aber auch durchaus größere Unternehmen oder Unternehmen, die ausgewählte Kriterien dieser KMU-Definition nicht erfüllen (Eigentumsverhältnisse, Bilanzsumme usw.). Als Obergrenze für ein kleines Unternehmen im Sinne der Zielsetzung dieser Umfrage wurde die Unternehmensgröße von 1.000 Mitarbeitern festgelegt.

Die VDI/VDE-IT GmbH verfügt aufgrund ihrer Einbindung in verschiedenste Innovationsprogramme von EU, Bund und Ländern über einen umfangreichen Pool von Kontakten zu kleinen und großen Unternehmen der unterschiedlichsten Wirtschaftszweige, zu großen Teilen auch mit zusätzlichen Angaben zu Ansprechpartnern und Unternehmensgröße. Aus diesen Beständen wurde die Zielgruppe der Befragung generiert.

Die so identifizierte Zielgruppe entspricht keinem repräsentativen Querschnitt der deutschen Wirtschaft, was auch nie Ziel der Studie war. Die aus Adressbeständen der VDI/VDE-IT GmbH generierten Adressen beziehen sich in der Mehrzahl auf innovative und forschungs- und wissensorientierte Unternehmen.

Aus den Beständen von Kontakten wurden per E-Mail etwa 8.600 Anfragen zur Teilnahme an der Onlinebefragung versandt, von denen etwa 7.000 E-Mails auch zugestellt werden konnten.

8.2 Inhalte der Befragung

Bei der Befragung wurde zwischen den folgenden Kategorien von Unternehmen unterschieden:

- Unternehmen, die bereits über Erfahrungen in der Kooperation mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Korea verfügen
 - Abfrage der Erfahrungen aus dieser Kooperation
- Unternehmen, die noch über keine Erfahrungen in der Kooperation mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Korea verfügen, die aber ein generelles Interesse an einer solchen Kooperation haben
 - Abfrage der Erwartungen und Wünsche in Zusammenhang mit dieser Kooperation
- Unternehmen, die zwar über keine Erfahrungen in der Kooperation mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Korea, jedoch in Asien verfügen
 - Abfrage der Erfahrungen aus dieser Kooperation

²² KMU-Definition der EU: gewerbliche eigenständige Unternehmen mit < 250 Mitarbeitern UND einem Jahresumsatz ≤ 50 Mio. EUR oder einer Jahresbilanzsumme ≤ 43 Mio. EUR

- Unternehmen, die noch über keine Erfahrungen in der Kooperation mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Korea oder im sonstigen Asien verfügen, die aber ein generelles Interesse an einer Kooperation mit asiatischen Partnern haben
 - Abfrage der Erwartungen und der Wünsche in Zusammenhang mit dieser Kooperation
- Unternehmen, die an Kooperationen in Asien oder auch anderen internationalen Kooperationen nicht interessiert sind
 - Gründe des Desinteresses

Darüber hinaus wurde eine Reihe von charakterisierenden Daten zu den antwortenden Unternehmen erhoben:

- Postleitzahl des Hauptsitzes
- Mitarbeiterzahl
- Jahresumsatz
- Wachstum
- Forschungsorientierung
- Bedeutung verschiedener internationaler Märkte/Regionen
- Exportanteil
- Einbindung in Netzwerke und Cluster
- Interesse an weiterer Einbindung in zukünftige Aktivitäten, wenn ja: Kontaktdaten

Innerhalb der erstgenannten verschiedenen Gruppen von Unternehmen wurde erhoben:

- Intensität/Erfolg der bestehender Kooperationen
- Gründe für die bestehende/geplante Geschäftsbeziehung
- Technologische Gebiete der Kooperation in Bezug auf die Hightech-Strategie der Bundesregierung
- Geschäftsbereiche der bestehenden/geplanten Kooperation
- Anzahl der beteiligten Partner an der bestehenden/geplanten Kooperation
- Organisationsform der bestehenden/geplanten Kooperation
- Erlebte/erwartete Barrieren der bestehenden/geplanten Kooperation
- Welche Form der Unterstützung für eine Kooperation mit Korea für wichtig erachtet wird

Die Onlinebefragung war im Wesentlichen als Multiple-Choice-Fragebogen angelegt, mit einigen zusätzlichen Freitext-Feldern für eine nähere Erläuterung. Als Zeitaufwand für mitwirkende Unternehmen wurden zehn Minuten vorab geschätzt, der ermittelte reale Aufwand der mitwirkenden Unternehmen umfasste zwischen fünf und 20 Minuten.

8.3 Detaildarstellung ausgewählter Ergebnisse

	Anzahl Un- ternehmen	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Konkrete Unternehmensstrategie vor- handen und umgesetzt	239	60	86	19	4
Ausreichende zeitliche Ressourcen eingeplant	239	48	110	9	3
Ausreichende finanzielle Mittel verfüg- bar	239	47	102	21	3
Sehr gute Marktkenntnisse vor Beginn der Kooperation	239	56	73	29	5
Sehr gutes Netzwerk in Korea vor Be- ginn der Kooperation vorhanden	239	43	58	38	9
Stabile Personalbasis innerhalb der bilateralen Kooperation	239	74	80	9	5
Leistungsfähigkeit und Qualität des/der zu vermarktenden Pro- dukt(es)/Technologie(n)	239	125	49	2	1
Bildung eines Joint Venture	239	10	12	46	34
Organisierte Delegations-/ Anbahnungsreise	239	18	32	25	38
Das deutsche Netzwerk, in dem mein Unternehmen Mitglied ist	239	3	18	34	46
Gemeinsames Agieren mit mehreren Unternehmen	239	4	21	39	39
AHK, Botschaft und andere deutsche Unterstützungsinstitutionen vor Ort	239	3	21	36	45
Öffentliche Förderung	239	23	28	36	30
Sonstiges	239	6	3	1	27

Tabelle 5: Erfolgsfaktoren der Kooperation mit asiatischen, speziell koreanischen Partnern, Nennungen von Unternehmern, die bereits kooperieren

	Anzahl Un- ternehmen	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Konkrete Unternehmensstrategie vor- handen und umgesetzt	193	66	60	3	0
Ausreichende zeitliche Ressourcen eingeplant	193	42	86	3	0
Ausreichende finanzielle Mittel verfüg- bar	193	61	76	5	0
Sehr gute Marktkenntnisse vor Beginn der Kooperation	193	58	76	7	0
Sehr gutes Netzwerk in Korea vor Be- ginn der Kooperation vorhanden	193	51	45	23	1
Stabile Personalbasis innerhalb der bilateralen Kooperation	193	55	48	14	1
Leistungsfähigkeit und Qualität des/der zu vermarktenden Pro- dukt(es)/Technologie(n)	193	83	47	5	1
Bildung eines Joint Venture	193	4	20	37	18
Organisierte Delegations-/ Anbahnungsreise	193	15	40	24	11
Das deutsche Netzwerk, in dem mein Unternehmen Mitglied ist	193	6	18	32	22
Gemeinsames Agieren mit mehreren Unternehmen	193	11	25	36	15
AHK, Botschaft und andere deutsche Unterstützungsinstitutionen vor Ort	193	15	30	35	10
Öffentliche Förderung	193	45	48	24	3
Sonstiges	193	1	1	4	11

Tabelle 6: Erfolgsfaktoren bei der Kooperation mit asiatischen, speziell koreanischen Partnern. Nennungen von Unternehmen, die noch nicht kooperieren, aber Interesse an einer solchen Kooperation zeigen

	Anzahl Un- ternehmen	sehr stark	stark	kaum	gar nicht
Sprachbarrieren	242	18	67	113	22
Missverständnisse aufgrund der unterschiedlichen Kulturen	242	9	59	111	25
Zu niedriges Interesse auf asiatischer Seite	242	2	31	92	58
Probleme mit dem Schutz des geistigen Eigentums	242	19	47	83	41
Fehlende Verbindlichkeit in der Zusammenarbeit	242	19	45	81	38
Hoher zeitlicher Aufwand zur Aufrechterhaltung der Kooperation	242	31	85	55	17
Hohe Kosten	242	18	70	82	12
Unzureichende Marktkenntnisse	242	12	65	73	21
Fehlendes eigenes Netzwerk	242	21	72	68	19
Administrative Hemmnisse	242	7	11	69	48
Sonstiges	242	3	8	20	43

Tabelle 7: Barrieren der Kooperation mit asiatischen, speziell koreanischen Partnern. Nennungen von Unternehmen, die bereits kooperieren

	Anzahl Un- ternehmen	sehr stark	stark	kaum	gar nicht
Sprachbarrieren	193	34	60	69	3
Missverständnisse aufgrund der unterschiedli- chen Kulturen	193	17	80	59	7
Zu niedriges Interesse auf asiatischer Seite	193	6	40	78	16
Probleme mit dem Schutz des geistigen Eigen- tums	193	32	75	52	6
Fehlende Verbindlichkeit in der Zusammenarbeit	193	10	53	60	10
Hoher zeitlicher Aufwand zur Aufrechterhaltung der Kooperation	193	39	102	22	2
Hohe Kosten	193	30	89	30	3
Unzureichende Marktkenntnisse	193	45	94	22	1
Fehlendes eigenes Netzwerk	193	63	79	18	3
Administrative Hemmnisse	193	7	18	59	10
Sonstiges	193	1	1	14	19

Tabelle 8: Barrieren bei der Kooperation mit asiatischen, speziell koreanischen Partnern. Nennungen von Unternehmen, die noch nicht kooperieren, aber Interesse an einer solchen Kooperation haben

	Anzahl Un- ternehmen	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Allgemeine Informationen über Korea	241	17	75	38	10
Spezielle Informationen über die ko- reanische Forschungslandschaft und die dort tätigen Einrichtungen	241	43	76	28	8
Spezielle Informationen über relevan- te Marktstrukturen, -bedürfnisse, Wettbewerber	241	98	88	11	0
Regelmäßige aktuelle Wirtschafts- und Wissenschaftsinformationen	241	23	71	35	7
Unterstützung beim Finden der ge- eigneten Kooperationspartner	241	64	75	29	7
Unterstützung bei der laufenden Ein- schätzung potenzieller/bestehender Partnerschaften	241	22	53	44	12
Festlegung eines Rechtsrahmens (z. B. Mustervertrag oder genereller Kooperationsvertrag mit Korea, in dessen Rahmen die Kooperation stattfinden kann)	241	52	68	35	6
Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand in der Anfangsphase der Kooperationen	241	43	60	33	14
Bedarfsgerechte Unterstützung vor Ort, welche nicht durch existierende Institutionen (z. B. AHKs etc.) abge- deckt wird	241	31	57	30	13
Unterstützung bei Messeauftritten in Korea	241	34	67	32	14
Sonstiges	241	7	4	0	24

Tabelle 9: Erwünschter Unterstützungsbedarf bei Kooperationen mit asiatischen, speziell koreanischen Partnern.
Angaben von 241 Unternehmen, die bereits mit Asien oder Korea kooperieren

	Anzahl Unternehmen	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Allgemeine Informationen über Korea	192	27	54	26	2
Spezielle Informationen über die koreanische Forschungslandschaft und die dort tätigen Einrichtungen	192	42	53	19	2
Spezielle Informationen über relevante Marktstrukturen, -bedürfnisse, Wettbewerber	192	95	51	10	0
Regelmäßige aktuelle Wirtschafts- und Wissenschaftsinformationen	192	20	48	24	2
Unterstützung beim Finden der geeigneten Kooperationspartner	192	98	66	6	0
Unterstützung bei der laufenden Einschätzung potenzieller/bestehender Partnerschaften	192	27	49	19	5
Festlegung eines Rechtsrahmens (z. B. Mustervertrag oder genereller Kooperationsvertrag mit Korea, in dessen Rahmen die Kooperation stattfinden kann)	192	61	57	18	3
Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand in der Anfangsphase der Kooperationen	192	81	51	17	1
Bedarfsgerechte Unterstützung vor Ort, welche nicht durch existierende Institutionen (z. B. AHKs etc.) abgedeckt wird	192	39	50	19	1
Unterstützung bei Messeauftritten in Korea	192	30	41	24	6
Sonstiges (bitte unten benennen):	192	0	2	3	11

Tabelle 10: Erwünschter Unterstützungsbedarf bei Kooperationen mit asiatischen, speziell koreanischen Partnern, Angaben von 192 Unternehmen, die nicht kooperieren, aber an einer solchen Kooperation interessiert sind

8.4 Nützliche Quellen und Links

BMBF/IB-Infoseite zu FuE-Kooperation mit Korea:

<http://www.kooperation-international.de/republik-korea-suedkorea/themes/international/dokumente/>

Aktueller Wirtschaftsrundbrief Korea der AHK:

http://www.seoul.diplo.de/Vertretung/seoul/de/05/Aktuelles/rundbrief_2052.2008.property=Date n.pdf

Aktueller OECD-Bericht:

<http://www.kooperation-international.de/oecd/themes/info/detail/data/37076/?PHPSESSID=2b85fa88dc80d5d7dc1ab8c346f1b820>

Wirtschaftsdatenblatt Korea:

http://www.seoul.diplo.de/Vertretung/seoul/de/05/Aktuelles/down_wi_datenblatt.property=Date n.pdf

Handelszahlen Korea aktuell:

http://www.seoul.diplo.de/Vertretung/seoul/de/05/Aktuelles/down_handelszahlen.property=Date n.pdf

Ausländische Direktinvestitionen nach Korea:

http://www.seoul.diplo.de/Vertretung/seoul/de/05/Aktuelles/down_ausl_investition.property=Date n.pdf

Messen in Korea:

http://www.seoul.diplo.de/Vertretung/seoul/de/05/Wi_partner_Kor/seite_messen-in-korea.html

Koreaatlas R&D:

<http://www.demos.co.uk/media/pressreleases/atlaskorea>

ERAwatch – Länderreporte Deutschland und Korea:

<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=intService.display&topicID=642&countryCode=AT&parentID=592>

MKE – Ministry of Knowledge Economy (angewandte Forschung):

www.mke.go.kr

MEST – Ministry of Education, Science and Technology (Grundlagenforschung):

www.mest.go.kr

SMBA – Small and Medium Business Administration (KMU-Strategie):

www.smba.go.kr

SBC – Small Business Corporation (KMU-Operative & Geschäftsanbahnung KMU, in Deutschland durch die KOTRA in Frankfurt mit vertreten):

www.sbc.or.kr

KOITA – Korean Industrial Technology Association (Zertifizierungsstelle für Forschungsinstitute der Wirtschaft, darunter viele KMU):

www.koita.or.kr

Germany Trade and Invest (gtai) – Erfolgreich investieren in Korea (Rep.), bfai 2008:

www.gtai.de

Korean German Chamber of Commerce and Industry (KGCCI):

www.kgcci.com

IPR – Kim & Chang (Anwaltskanzlei):

www.ip.kimchang.com

IPR – Joachim Nowak, Foreign Legal Consultant – At Hwang Mok Park P.C.:

www.hmpj.com

IPR – KIPO – Korean Intellectual Property Office:

www.kipo.go.kr

IPR – KIPRIS – Korea Intellectual Property Rights Information Service:

http://eng.kipris.or.kr/eng/main/main_eng.jsp

Managing the Intellectual Property – A Global Magazine for Intellectual Property Owners

(aktuelle Korea-Berichte IPR):

<http://www.managingip.com>

KDI – Korea Development Institute:

www.kdi.re.kr

STEPI – Science and Technology Policy Institute:

www.stepi.re.kr

KGCCI – Korean-German Chamber of Commerce and Industry (AHK):

www.kgcci.com

KOTRA – Korea Trade – Investment Promotion Agency:

www.kotra.or.kr

ADeKo – Alumninetzwerk Deutschland – Korea (für FuE/KMU: Wissenschaftsausschuss; Wirtschaftsausschuss):

www.adeko.or.kr