

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Heike Hänsel, Sevim Dağdelen, Annette Groth, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 18/4345 –**

Kooperation mit Mexiko überprüfen, Sicherheit und Wohlstand unterstützen

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Verschleppung und mutmaßliche Ermordung von 43 Lehramtsstudenten im süd mexikanischen Bundesstaat Guerrero bedeutet nicht nur für das lateinamerikanische Land eine Zäsur. Die Debatte über die Ursachen der Gewalt und die hohe Straflosigkeit haben längst auch die Partnerstaaten Mexikos erreicht. Seit den gewaltsamen Ereignissen Ende September 2014 in Guerrero ist die deutsche Mexiko-Politik daher mehrfach auch im Deutschen Bundestag thematisiert worden. Dabei ging es in erster Linie um die militärische und sicherheitspolitische Zusammenarbeit, so etwa den Umstand, dass knapp 10 100 Gewehre des Typs G36 der Heckler & Koch GmbH nach Mexiko verkauft worden sind (www.spiegel.de vom 8. Februar 2015, „Waffenexport: Heckler & Koch lieferte Tausende Sturmgewehre an Mexiko“) und Gewehre von Heckler & Koch im Zusammenhang mit den 43 verschwundenen Lehramtsstudenten im Bundesstaat Guerrero bei den Sicherheitskräften sichergestellt wurden (www.taz.de vom 10. Dezember 2014, „Die Spur führt nach Iguala“).

Die Militarisierung in Mexiko im Kontext des „Krieges gegen den Drogenhandel“ wird von Menschenrechtsorganisationen äußerst kritisch gesehen (u. a. www.revistas.unam.mx/index.php/rms/article/view/29532). So wurden Mitglieder der Armee ebenso wie Polizisten wiederholt für Verletzungen der Menschenrechte verantwortlich gemacht (www.jornada.unam.mx/2014/02/28/politica/014n1pol). Dies ist nicht zuletzt im Fall des mutmaßlichen Massakers in Guerrero der Fall, in das nach mexikanischen und internationalen Presse-recherchen sowohl die mexikanische Bundespolizei als auch Armeeeinheiten direkt oder indirekt verstrickt waren (www.somoselmedio.org/article/militares-se-enfrentan-con-padres-de-los-normalistas-desaparecidos).

In der Debatte über die Hintergründe der jüngsten Gewalteskalation in Mexiko haben Vertreter von Menschenrechtsgruppen, sozialen Organisationen und der katholischen Kirche zuletzt stärker auf die soziale Misere in dem lateinamerikanischen Land hingewiesen. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, inwieweit die wirtschaftliche Kooperation der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union mit Mexiko dazu geeignet ist, zur Bekämpfung von Armut und zu einer sozialen Entwicklung beizutragen. Vor allem das seit dem

Jahr 2000 geltende Freihandelsabkommen der Europäischen Union mit Mexiko (www.trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2004/october/tradoc_111722.pdf) muss einer kritischen Prüfung unterzogen werden.

Im Fall der bundesdeutschen Mexiko-Politik wird vor allem ein geplantes „Sicherheitsabkommen“ mit Mexiko weiter in der Diskussion stehen. Darüber hinaus ist unklar, welche Auswirkungen die handels- und entwicklungspolitische Kooperation mit Mexiko hat. In deutschen Medien wurde in diesem Kontext in den vergangenen Jahren bereits die sogenannte Exportinitiative Sicherheitstechnologie kritisch gewürdigt (www.3sat.de/page/?source=/scobel/172810/index.html). In Rahmen dieser Initiative haben Vertreter der deutschen Botschaft in Mexiko-Stadt Lobbyarbeit für deutsche Rüstungskonzerne betrieben. Angesichts der jüngsten Gewalttaten in Mexiko und der Verstrickung von Sicherheitskräften in Menschenrechtsverletzungen erscheint auch dieses Agieren deutscher Diplomaten in einem neuen Licht.

Schließlich stellt sich die Frage, inwieweit die deutsche Entwicklungspolitik dem Anspruch gerecht wird, zu einer nachhaltigen Lösung der sozialen Probleme in Mexiko beizutragen. Exemplarisch wird dazu im Folgenden ein seit 2013 laufendes Projekt zur Entwicklung der Luft- und Raumfahrttechnologie thematisiert.

1. Wie kann das derzeit verhandelte „Sicherheitsabkommen“ zwischen Deutschland und Mexiko dazu beitragen, die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger in Mexiko zu stärken?

Ziel des mit Mexiko verhandelten Abkommens ist die Zusammenarbeit der zuständigen Behörden beider Staaten bei der Verhütung, Bekämpfung und der Aufklärung von Straftaten der Organisierten und schweren Kriminalität. Damit wird ein unmittelbarer Beitrag für die Stärkung der Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger in Mexiko geleistet.

2. Welche menschenrechtlichen und politischen Anforderungen stellt die Bundesregierung im Zuge der geplanten sicherheitspolitischen Kooperation an die mexikanische Seite?

Die Bundesregierung trägt im Rahmen ihrer Aufgabenerfüllung den Grundsätzen der Demokratie und damit einhergehend der Achtung der Menschenrechte und Grundfreiheiten Rechnung und ist bestrebt, diesen Prinzipien auch in der Zusammenarbeit mit anderen Staaten Geltung zu verschaffen. Im Rahmen der Zusammenarbeit mit Mexiko ist daher auch die Vermittlung von Grundsätzen der Rechtsstaatlichkeit und der Einhaltung der Menschenrechte ein wichtiger Bestandteil.

3. Inwieweit haben sich diese Anforderungen im Laufe des Verhandlungsprozesses verändert?

Die Verhandlungen werden verantwortungsvoll und unter Berücksichtigung der aktuellen Menschenrechtslage in Mexiko geführt.

4. Auf Basis welcher Daten oder Beobachtungen kommt die Bundesregierung zu der Schlussfolgerung (Plenarprotokoll 18/62, Antwort zu Frage 10), dass eine als „mehr Sicherheit“ interpretierte Ausweitung der Zusammenarbeit

mit den mexikanischen Bundesbehörden den Schutz der Menschenrechte stärken könnte?

Die Bundesregierung ist der Überzeugung, dass eine effektive und den rechtsstaatlichen Grundsätzen verpflichtete Bekämpfung der Organisierten Kriminalität eine Voraussetzung zur Verbesserung der Sicherheitslage und damit einhergehend auch zur Verbesserung der Menschenrechtslage in Mexiko ist.

5. Wie setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass die Positionen regierungsunabhängiger Menschenrechtsorganisationen in einem etwaigen „Sicherheitsabkommen“ über bloße Gespräche mit Menschenrechtsorganisationen hinaus berücksichtigt werden?

Die Bundesregierung nimmt die Bedenken regierungsunabhängiger Menschenrechtsorganisationen ernst und befindet sich mit diesen in einem ständigen Dialog. Die bei den Gesprächen zum Ausdruck gebrachten Bedenken werden bei den weiteren Verhandlungen über das Sicherheitsabkommen berücksichtigt werden.

6. Wie verhält sich die Bundesregierung zu der Aussage (www.amerika21.de/2014/12/110204/mexiko-auswaertiges-amt-boehmer) mexikanischer Menschenrechtsorganisationen, die während ihrer Mexiko-Reise mit der Staatsministerin im Auswärtigen Amt, Dr. Maria Böhmer, zusammengekommen sind und die Dr. Maria Böhmers Darstellung widersprechen, sie würden das sogenannte Sicherheitsabkommen „grundsätzlich bejahen“?

Die Staatsministerin im Auswärtigen Amt, Dr. Maria Böhmer, hat sich im Rahmen ihrer Reise mit Menschenrechtsorganisationen umfassend ausgetauscht und auch zum Sicherheitsabkommen Stellung genommen. Sie erläuterte den Vertretern der Menschenrechtsorganisationen dabei, dass das Ziel die Stärkung des Rechtsstaats und die Verbesserung der Menschenrechtslage in Mexiko sei. Hierzu könnten unter anderem auch das Angebot von Ausbildung und Lehrgängen für die mexikanische Bundespolizei gehören, mit dem Ziel, die Professionalität und Rechtsstaatlichkeit der mexikanischen Polizei zu verbessern. Ihre Gesprächspartner haben diese Erläuterungen positiv aufgenommen und erwidert, dass ihnen deutsche Unterstützung bei der Polizeiausbildung unter diesem Aspekt grundsätzlich willkommen sei.

7. Welche Mechanismen würden in einem etwaigen „Sicherheitsabkommen“ die Achtung der Menschenrechte gewährleisten?

Derartige Sicherheitsabkommen verweisen immer auf innerstaatliches Recht, wonach eine Kooperation bei drohenden Menschenrechtsverletzungen grundsätzlich ausgeschlossen ist. Weiterhin enthalten die Verträge immer zusätzlich eine allgemeine Vorbehaltsklausel zur Ablehnung und Bedingungen für die Zusammenarbeit, die eine Anwendung des Vertrages bei drohenden Menschenrechtsverletzungen ebenfalls ausschließt.

8. Welche Möglichkeiten wird es geben, ein etwaiges „Sicherheitsabkommen“ auszusetzen (Exit-Klausel)?

Ein etwaiges Sicherheitsabkommen würde auf unbestimmte Zeit geschlossen. Es könnte aber von jeder Vertragspartei auf diplomatischem Wege schriftlich gekündigt werden. Zudem hat jede Vertragspartei die Möglichkeit, die Zusammen-

arbeit nach diesem Abkommen bei drohenden Menschenrechtsverletzungen ganz oder teilweise zu verweigern.

9. Wie kann ein etwaiges „Sicherheitsabkommen“ dem Problem der Straflosigkeit (www.es.amnesty.org/actua/acciones/mexico-injusticia-impunidad/) unter mexikanischen Sicherheitskräften entgegenwirken, die für Menschenrechtsverletzungen verantwortlich sind?

In Umsetzung eines solchen Abkommens wird die Zusammenarbeit der zuständigen Behörden beider Staaten bei der Verhütung, Bekämpfung und der Aufklärung von Straftaten der Organisierten und schweren Kriminalität gestärkt. Dies schließt auch Ermittlungsverfahren gegen Angehörige der Sicherheitskräfte ein.

10. Welchen Anteil hat der mexikanische Markt an Geschäften von deutschen Rüstungs- und Sicherheitsunternehmen im Zeitraum ab dem Jahr 2000 bis zum Jahr 2014 entwickelt (bitte jedes Jahr einzeln auflisten)?

Der Bundesregierung liegen keine Daten darüber vor, wie hoch der Anteil Mexikos an den Exporten der deutschen Rüstungs- und Sicherheitsindustrie ist, da es sich um eine Branche handelt, für die in der Außenhandelsstatistik Exportzahlen nicht gesondert ausgewiesen werden. Aus den Ausfuhrgenehmigungen Rückschlüsse auf den Export von Rüstungsgütern und Sicherheitstechnik zu ziehen, ist nicht möglich, da die Ausfuhr von Sicherheitstechnik nur teilweise genehmigungspflichtig ist und nicht alle genehmigten Ausfuhren von Rüstungsgütern tatsächlich zustande kommen. Der Anteil von Genehmigungen für die Ausfuhr von Rüstungsgütern nach Mexiko an allen Genehmigungen für Rüstungsgüter lag in den letzten Jahren deutlich unter einem Prozent.

11. Wie viele und welche Veranstaltungen hat die Deutsche Botschaft Mexiko-Stadt in den vergangenen zehn Jahren für deutsche Rüstungs- und Sicherheitsunternehmen mitorganisiert (bitte einzeln auflisten)?

In den letzten zehn Jahren gab es folgende Veranstaltungen unter Mitwirkung von Botschaftsangehörigen, die mit Ausnahme der unter Nummer 2 genannten Veranstaltung alle im German Center in Mexiko-Stadt stattfanden:

1. 28.09.–01.10.2009: Leistungsschau deutscher Unternehmen aus dem Sicherheitsbereich vor mexikanischem Publikum
2. 16.–20.06.2010: Leistungsschau (auf der Messe „Hecho en Alemania“ im World Trade Center Mexiko-Stadt)
3. 20.01.2011: Leistungsschau
4. 15.–16.01.2012: Leistungsschau
5. 12.06.2013: TEC AL (TECnología Alemana – Deutsche Technologie)
6. 02.04.2014: TEC AL (TECnología Alemana – Deutsche Technologie)

12. Wie viele und welche Informationsveranstaltungen der Deutsch-Mexikanischen Industrie- und Handelskammer haben in der Deutschen Botschaft zum Thema Sicherheitstechnologie in den letzten zehn Jahren stattgefunden (bitte einzeln auflisten)?

In der Deutschen Botschaft haben in den letzten zehn Jahren keine Informationsveranstaltungen der deutsch-mexikanischen Handelskammer zum Thema Sicherheitstechnologie stattgefunden.

13. Welche Aktivitäten der Deutsch-Mexikanischen Industrie- und Handelskammer fanden vonseiten und nach Kenntnis der Bundesregierung in den vergangenen fünf Jahren im Zuge der „Exportinitiative Sicherheitstechnologie“ statt?

Im Rahmen der „Exportinitiative Sicherheitstechnologie“ fand außer der unter Frage 11 Nummer 1 genannten Veranstaltung am 13. November 2012 in Stuttgart eine Veranstaltung zu Marktchancen deutscher Sicherheitstechnologie in Mexiko statt.

14. Wie bewertet die Bundesregierung die Aktivitäten dieser rüstungspolitischen Initiative in Mexiko angesichts des Umstands, dass nach Angaben des letzten Mexiko-Jahresberichtes (www.amnesty.de/jahresbericht/2013/mexiko) der Menschenrechtsorganisation Amnesty International während der sechsjährigen Präsidentschaft von Felipe Calderón, die im Dezember 2012 endete, 60 000 Menschen durch Drogengewalt zu Tode kamen und 150 000 vertrieben wurden?

Bei der „Exportinitiative zivile Sicherheitstechnologien und -dienstleistungen“ handelt es sich, wie sich aus dem Namen ergibt, um ein Außenwirtschaftsförderungsinstrument ausschließlich ziviler Ausrichtung. Ein Zusammenhang mit der Drogengewalt in Mexiko ist nicht ersichtlich.

15. Wird die „Exportinitiative Sicherheitstechnologie“ in Mexiko fortgeführt, und wenn ja, mit welchen Zielen?

Wenn nein, weshalb nicht?

Vom 25. April bis 1. Mai 2015 organisiert das Unternehmen AHP International im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Rahmen der „Exportinitiative zivile Sicherheitstechnologien und -dienstleistungen“ eine Markterkundungsreise nach Mexiko. Das Ziel der Markterkundung ist die Unterstützung deutscher kleiner und mittlerer Unternehmen in ihren Internationalisierungsprozessen. Das Besuchsprogramm wird Informationsveranstaltungen zum mexikanischen zivilen Sicherheitsmarkt, Firmen- und Behördenbesuche sowie den Besuch der Messe ExpoSeguridad beinhalten.

16. Gab es angesichts der Opferzahlen im Drogenkrieg in Mexiko Veränderungen der „Exportinitiative Sicherheitstechnologie“?

Es wird auf die Antwort zu Frage 14 verwiesen.

17. Hat die Bundesregierung nach dem mutmaßlichen Massaker an 43 Lehramtsstudenten im süd mexikanischen Bundesstaat Guerrero Ende September 2014 Veränderungen in der polizeilichen Zusammenarbeit des Bundeskriminalamtes (BKA) mit mexikanischen Polizeibehörden vorgenommen?

Die Bundesregierung hat in der Zusammenarbeit mit den mexikanischen Behörden keine Veränderungen vorgenommen. Die bilaterale polizeiliche Ausbildungs- und Ausstattungshilfe der Bundesregierung zielt auf eine Professionalisierung der Polizeiarbeit in Mexiko ab, die an Recht und Gesetz sowie an die Beachtung der Menschenrechte gebunden ist.

18. Wie verhält sich die Bundesregierung zu Berichten mexikanischer und internationaler Medien, nach denen die vom BKA unterstützte mexikanische Bundespolizei an der Verschleppung und mutmaßlichen Ermordung von 43 Lehramtsstudenten im süd mexikanischen Bundesstaat Guerrero Ende September 2014 beteiligt oder zumindest umfassend informiert war (www.proceso.com.mx/?p=390560)?

Der Bundesregierung sind die Berichte bekannt. Eine abschließende Bewertung dieser Berichte ist der Bundesregierung gegenwärtig nicht möglich. Eigene Erkenntnisse über eine Anwesenheit oder direkte Beteiligung von mexikanischen Bundesbehörden bei den Vorfällen in Iguala liegen der Bundesregierung nicht vor. Sie verfolgt die Entwicklung aber weiter.

19. Inwieweit ist die Deutsche Botschaft Mexiko-Stadt entsprechenden Berichten nachgegangen?

Die Deutsche Botschaft in Mexiko hat entsprechende Presseberichte ausgewertet, Hintergrundinformationen bei Organisationen der Zivilgesellschaft erfragt und sich gegenüber mexikanischen Regierungsstellen um Aufklärung bemüht.

20. Welche weitere Zusammenarbeit ist zwischen dem BKA und mexikanischen Polizeibehörden im Laufe des Jahres 2015 geplant?

In der Jahresplanung der polizeilichen Aufbauhilfe durch das Bundeskriminalamt für das Jahr 2015 sind insgesamt vier Maßnahmen zu Gunsten Mexikos vorgesehen. Hierbei handelt es sich um:

- einen multinationalen Lehrgang „Tatortarbeit“ mit noch festzulegenden Teilnehmern aus weiteren süd- und mittelamerikanischen Staaten;
- einen multinationalen Lehrgang „Polizeiliche Ermittlungstaktiken und -methoden“ mit noch festzulegenden Teilnehmern aus weiteren süd- und mittelamerikanischen Staaten;
- einen Stipendiaten im Basismodul sowie
- einen Stipendiaten im Aufbaumodul.

21. Wie hat die mutmaßliche Ermordung von 43 Lehramtsstudenten im süd mexikanischen Bundesstaat Guerrero diese Kooperation bzw. weitere Planungen beeinflusst?

Es wird auf die Antwort zu Frage 17 verwiesen.

22. In welchen anderen Staaten Lateinamerikas und der Karibik führt das BKA polizeiliche Ausbildungsmaßnahmen durch, und seit wann (bitte alle Länder und Zeiträume einzeln auflisten)?

Argentinien	2006–2011
Bolivien	2006–2014 (auch für 2015 geplant)
Brasilien	2006–2014 (auch für 2015 geplant)
Chile	2006–2013
Kolumbien	2005–2014 (auch für 2015 geplant)
Costa Rica	2008–2014 (auch für 2015 geplant)
Dom. Republik	2007–2014 (auch für 2015 geplant)
Ecuador	2004–2014 (auch für 2015 geplant)
Guatemala	2006–2011
Honduras	2011–2011
Haiti	2008–2014 (auch für 2015 geplant)
Jamaika	2006–2006
Martinique	2012–2012
Nicaragua	2011–2011
Panama	2006–2014 (auch für 2015 geplant)
Peru	2006–2014 (auch für 2015 geplant)
Paraguay	2007–2013 (auch für 2015 geplant)
El Salvador	2011–2011
Suriname	2009–2009
Trinidad und Tobago	2006–2014 (auch für 2015 geplant)
Uruguay	2006–2006
Venezuela	2006–2013

23. Weshalb ist ein Sicherheitsabkommen notwendig, wenn das BKA seit Jahren bereits polizeiliche Ausbildungsarbeit in Mexiko betreibt (www.amerika21.de/2014/12/109882/polizei-mexiko-bka-ausbildung/)?

Der Regelungsbereich solcher Sicherheitsabkommen ist nicht auf Maßnahmen der polizeilichen Ausbildungshilfe beschränkt und für solche auch nicht erforderlich.

24. Mit welchen anderen Staaten Lateinamerikas und der Karibik bestehen Sicherheitsabkommen oder sind Sicherheitsabkommen geplant?

Es bestehen keine weiteren Sicherheitsabkommen mit anderen Staaten Lateinamerikas und der Karibik.

25. Bestehen Mechanismen, mittels derer die Bundesregierung verhindern kann, dass das durch die Ausbildung des BKA in Mexiko vermittelte Wissen für repressive Maßnahmen gegen die Zivilbevölkerung missbraucht werden kann?

Die Inhalte der Maßnahmen der Polizeilichen Aufbauhilfe verfolgen neben der Professionalisierung der Polizeiarbeit stets die Ziele der Stärkung der Rechtsstaatlichkeit und der Wahrung der Menschenrechte im Rahmen polizeilichen Handelns. Sofern bestätigte Anhaltspunkte bestehen, dass die jeweiligen Partnerdienststellen vorsätzlich diesen Grundsätzen widersprechen, werden geplante Maßnahmen ausgesetzt.

26. Welche Exporte von Waffen, Rüstungstechnologie und Dual-Use-Gütern deutscher Rüstungsunternehmen nach Mexiko haben in den Jahren 2013 und 2014 stattgefunden (bitte detailliert auflisten)?

Im Jahr 2013 wurden zehn Genehmigungen für die Ausfuhr von Rüstungsgütern nach Mexiko mit einem Gesamtwert von 4 Mio. Euro erteilt. Für die Ausfuhr von gelisteten Dual-Use-Gütern wurden 239 Genehmigungen im Gesamtwert von 203 Mio. Euro erteilt.

Im Jahr 2014 wurden acht Genehmigungen für die Ausfuhr von Rüstungsgütern nach Mexiko mit einem Gesamtwert von 4,8 Mio. Euro erteilt. Für die Ausfuhr von gelisteten Dual-Use-Gütern wurden 224 Genehmigungen im Gesamtwert von 132 Mio. Euro erteilt.

Die detaillierte Auflistung der Genehmigungen für das Jahr 2013 kann dem Rüstungsexportbericht, veröffentlicht auf den Internetseiten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, entnommen werden. Die Auflistung für das Jahr 2014 wird gegenwärtig im Zusammenhang mit dem Rüstungsexportbericht 2014 erstellt und steht mit dessen Veröffentlichung zur Verfügung.

27. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der Fragesteller, nach der die Verschleppung und mutmaßliche Ermordung der 43 Lehramtsstudenten im süd-mexikanischen Bundesstaat Guerrero in einem direkten kausalen und ausschließlichen Zusammenhang mit der dort herrschenden Armut stehen, dass also eine makroökonomische Verbesserung der Lage unmittelbar auch die Situation der Menschenrechte verbessern würde?

Das Schicksal der 43 Lehramtsstudenten in Iguala im Bundesstaat Guerrero vom 26./27. September 2014 ist aus Sicht der Bundesregierung nicht monokausal zu begründen. Zweifellos würde eine Verbesserung der wirtschaftlichen Lage in Guerrero sich positiv auf die Sicherheits- und Menschenrechtssituation im Bundesstaat auswirken.

28. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus den von Menschenrechtsorganisationen und Angehörigen erhobenen Vorwürfen unzureichender Ermittlungen durch die mexikanische Generalstaatsanwaltschaft im Fall der mutmaßlichen Ermordung der 43 Lehramtsstudenten im süd-mexikanischen Bundesstaat Guerrero (www.diepresse.com vom 28. Januar 2015)?

Der Bundesregierung sind diese Vorwürfe bekannt. Sie hat sich stets für die restlose Aufklärung des Falles ausgesprochen und begrüßt es daher, dass ein internationales Expertenteam der Interamerikanischen Menschenrechtskommission seine Arbeit in Mexiko aufgenommen hat und den mutmaßlichen Mord an den Studenten untersucht.

29. Ist die Bundesregierung angesichts der weitgehenden Einstellung der Ermittlungen der Meinung, dass eine viermonatige Ermittlungszeit im Fall eines solchen Verbrechens ausreicht, um die Hintergründe zu klären und die Verantwortlichen zur Rechenschaft zu ziehen?

Die Bundesregierung setzt sich für die restlose Aufklärung des Falles unabhängig von der Ermittlungsdauer ein.

30. Sieht die Bundesregierung in dem Wirtschaftsbündnis MISTA (Mexiko, Indonesien, Südkorea, Türkei und Australien) eine Alternative zu der Kooperation mit den BRICS-Staaten, und plant die Bundesregierung eine engere Kooperation auf wirtschaftlicher und/oder politischer Ebene?

Die Bundesregierung unterhält weder mit der BRICS-Gruppe noch mit der MISTA-Gruppe Kooperationsformate. Es bestehen aber intensive bilaterale Beziehungen mit allen Mitgliedstaaten beider Gruppierungen.

31. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass das geltende Freihandelsabkommen zwischen der Europäischen Union und Mexiko modernisiert werden muss, und wenn ja, worin sollte diese Novellierung bestehen?

Im Jahr 1997 haben Mexiko und die Europäische Union ein Abkommen für Wirtschaftliche Partnerschaft, Politische Koordination und Kooperation unterschrieben. Dieses „Globalabkommen“ trat im Jahr 2000 in Kraft. Teil des Abkommens ist das Freihandelsabkommen zwischen der Europäischen Union und Mexiko. Die EU und Mexiko planen, das Globalabkommen nun zu aktualisieren, um neue wirtschaftliche und politische Entwicklungen der letzten 15 Jahre zu berücksichtigen und das volle Potenzial ihrer bilateralen Beziehungen auszuschöpfen. Bei der Aktualisierung des Handelsteils geht es Mexiko vor allem darum sicherzustellen, dass die gegenseitigen Marktzugangsbedingungen für Waren, Dienstleistungen und Investitionen gleich oder besser sind als die anderen Staaten durch Freihandelsabkommen mittlerweile eingeräumten Konditionen. Die Bundesregierung unterstützt grundsätzlich dieses Vorhaben.

32. Welche Bilanz im Hinblick auf Armutsbekämpfung und soziale Entwicklung innerhalb Mexikos zieht die Bundesregierung unter Einbeziehung der Wirkungen des derzeit bestehenden Freihandelsabkommens zwischen der Europäischen Union und Mexiko?
33. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung dieses Handelsabkommen nachvollziehbar auf die soziale Gerechtigkeit in Mexiko ausgewirkt, etwa auf die Entwicklung des Gini-Index oder vergleichbare Erfassungsmethoden?

Die Fragen 32 und 33 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die soziale Entwicklung von Ländern hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Die Außenhandelspolitik ist nur eine von sehr vielen Einflussgrößen. Zudem sind die Einflussfaktoren in den meisten Fällen nicht direkt erfassbar und messbar. Der Bundesregierung liegen keine Kenntnisse zu unmittelbar ableitbaren Wirkungen des bestehenden Freihandelsabkommens zwischen der Europäischen Union und Mexiko auf die Armutsbekämpfung und soziale Entwicklung in Mexiko vor.

34. Welchen entwicklungspolitischen Sinn hat nach Ansicht der Bundesregierung die Förderung eines seit dem Jahr 2013 laufenden Projektes zur Unterstützung der Luft- und Raumfahrtindustrie in der industriell gut erschlossenen Region Querétaro, Mexiko, das mit Geldern des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) finanziert wird (www.sequa.de/index.php?option=com_content&view=article&id=1340:mexiko-know-how-transfer-aus-baden-wuerttemberg-fuer-eine-innovative-wettbewerbsfaehige-industrie-&catid=83:sequade&Itemid=62)?

Das genannte Partnerschaftsvorhaben mit dem Schwellenland Mexiko wurde als Innovationspartnerschaft beantragt und bewilligt. Ziel des Projektes ist es, intra-institutionellen und internationalen Wissens- und Technologietransfer in verschiedenen Branchen (u. a. Automobilindustrie, Informations- und Kommunikationstechnologie, Luft- und Raumfahrt) zu stärken, um einen Beitrag zur Verbesserung des Innovationssystems in den Projektregionen zu leisten. Dazu sollen die Projektpartner – zwei mexikanische Unternehmerverbände – gestärkt werden.

Die Zusammenarbeit im Bereich Luft- und Raumfahrt ergab sich aus dem erheblichen Potenzial zur Schaffung von Arbeitsplätzen in diesem schnell wachsenden Sektor. Das Unterziel, ein Technologie-Cluster im Luft- und Raumfahrtsektor aufzubauen, ist inzwischen erreicht. Das Vorhaben arbeitet daher nicht weiter in diesem Sektor, sondern konzentriert sich auf andere Wirtschaftszweige.

35. Welchen prozentualen Anteil des gesamten Engagements des BMZ in Mexiko nimmt das genannte Vorhaben in Querétaro im Förderzeitraum ein?

Das Vorhaben mit einem Fördervolumen von 750 000 Euro beträgt 0,16 Prozent des laufenden bilateralen Gesamtportfolios mit Mexiko in Höhe von 475 550 000 Euro (ohne Förderkredite der KfW). Im Übrigen ist zu beachten, dass die Zusammenarbeit in der Luft- und Raumfahrt nur einen kleinen Teil des Vorhabens betrifft.

36. In welchen anderen Staaten fördert das BMZ wirtschaftliche Entwicklungsvorhaben zur Unterstützung der Luft- und Raumfahrt in Entwicklungs- oder Schwellenländern (bitte nur Angaben, die über die Antwort des Parlamentarischen Staatssekretärs beim Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Hans-Joachim Fuchtel, auf die Schriftliche Frage 94 auf Bundestagsdrucksache 18/3519 hinausgehen)?

Ein begrenzter inhaltlicher Bezug zur Luft- und Raumfahrttechnologie besteht im Bereich der Nutzung von Fernerkundungsdaten (auf die Antwort des Parlamentarischen Staatssekretärs im BMZ, Hans-Joachim Fuchtel, auf die Schriftliche Frage 94 auf Bundestagsdrucksache 18/3519 wird insoweit verwiesen). Über die dort genannten Aktivitäten in Lateinamerika und der Karibik hinaus werden Fernerkundungsdaten vereinzelt auch in anderen Regionen, vor allem in Afrika, genutzt.

Aktuell gibt es nennenswerte Fernerkundungsprojekte in folgenden Partnerländern: Äthiopien, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Kamerun, Indonesien, Mali, Namibia, Niger, Senegal, Sierra Leone sowie regional im südlichen Afrika. Fernerkundungsdaten werden insbesondere für folgende Zwecke genutzt: Monitoring von Waldbeständen, Klima-Monitoring (Wettervorhersagen und Extremwetterereignisse), Agrarlandwirtschaft, Erfassung von Land-

nutzungsrechten, Ernährungssicherung, Sicherheit und Krisenmanagement, Krankheitsprävention (Malaria) sowie zu Ausbildungszwecken.

37. Hat es während der Prüfung des Vorhabens durch die durchführende sequa gGmbH Kritik an der Ausrichtung des Vorhabens gegeben, und wenn ja, inwiefern ist diese Kritik berücksichtigt worden?

Während der Prüfung durch sequa hat es keine Kritik an der Ausrichtung des Vorhabens gegeben.

38. Welche Gutachten und weiteren Berichte liegen der Bundesregierung zu dem genannten Projekt vor, das im Rahmen der Kammer- und Verbandspartnerschaft zwischen dem Landesverband der Baden-Württembergischen Industrie e. V. und mexikanischen Verbänden entwickelt wurde und das von der sequa gGmbH mit Mitteln des BMZ durchgeführt wird (Gutachten gegebenenfalls bitte anfügen)?

Es liegen das Prüfungsgutachten (s. Anlage) vom Januar 2013 sowie die Jahresberichte der sequa von 2013 und 2014 vor.*

39. Gibt es im Besonderen einen Zwischenbericht zu dem genannten Vorhaben, und wenn ja, zu welchem Ergebnis kommt er?

Einen besonderen Zwischenbericht gibt es hierzu nicht.

40. Wie und durch wen wird dieses Projekt evaluiert?

Da die erste Hauptphase des Vorhabens im März 2016 auslaufen wird, findet Ende September 2015 eine Projektfortschrittskontrolle (PFK) mit einem externen Gutachter statt. Dabei werden die Ergebnisse und Wirkungen des Vorhabens gemäß OECD-DAC-Kriterien (DAC – Ausschuss für Entwicklung) geprüft und Empfehlungen für eine mögliche Fortsetzung des Vorhabens erarbeitet.

41. Inwieweit sollen Gutachten durchführender Organisationen dazu beitragen, Korruption und/oder den Missbrauch öffentlicher Mittel zu verhindern?

Die Verfahren der deutschen Entwicklungszusammenarbeit sehen ein differenziertes Instrumentarium zur Vorbereitung, zum Monitoring und zur Evaluation entwicklungspolitischer Maßnahmen vor. Dieses dient u. a. auch dazu, Korruption und Missbrauch öffentlicher Mittel auszuschließen.

42. Welche Rechtskraft haben vorab erstellte Gutachten über die Durchführbarkeit und den Sinn entwicklungspolitischer Maßnahmen, d. h. haben sie bindende Wirkung oder lediglich Empfehlungscharakter?

Vorbereitende Untersuchungen über die Durchführbarkeit entwicklungspolitischer Maßnahmen sind rechtlich nicht verbindlich. In ihnen niedergelegte Ergebnisse und Vorschläge spielen allerdings für die Förderentscheidung eine maßgebliche Rolle.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist als Anlage auf Bundestagsdrucksache 18/4554 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

43. Wie ist das Procedere bei der Entwicklung und Durchführung entwicklungspolitischer Maßnahmen, die von der Bundesregierung finanziert werden, und welche Rolle spielen dabei die von der Durchführungsorganisation vorab erstellten Gutachten?

In der bilateralen staatlichen Entwicklungszusammenarbeit fordert die Bundesregierung die Durchführungsorganisationen zur Abgabe einer Kurzstellungnahme auf, die eine fachliche Einschätzung über die Prüfungswürdigkeit der Maßnahme enthält. Erachtet die Bundesregierung die Maßnahme für prüfungswürdig, so erteilt sie den Auftrag zu Prüfung des Vorhabens. Die Durchführungsorganisationen legen der Bundesregierung bei positivem Ergebnis der Prüfung einen Vorschlag vor, in welchem Umfang und in welcher Art und Weise die Entwicklungsmaßnahme gefördert werden soll. Die Bundesregierung entscheidet auf dieser Grundlage, ob, in welchem Umfang und in welcher Art und Weise sie die Entwicklungsmaßnahme fördert.

Im Falle von sequa-Vorhaben reichen potenzielle Partner bei sequa einen Projektvorschlag ein, der das Vorhaben grob skizziert. Auf dieser Basis erfolgt die Jahresplanung im Kammer- und Verbandspartnerschaftsprogramm (KVP). Sodann wird eine Prüfmission beauftragt, die die Eckpunkte, Partner, Partnerbeiträge etc. eruiert und im Ergebnis ein Projekt ggf. mit Modifikationen, wie hier im KVP Mexico, befürwortet oder auch ablehnt. Auf Basis dieses Prüfgutachtens wird der Projektantrag ausgearbeitet und zur Entscheidung eingereicht. Bei der Bewilligung werden in Abstimmung mit den zuständigen Fachreferaten im BMZ ggf. Auflagen erteilt.



Projektprüfung: Projekt Innovationspartnerschaft

zwischen

dem Landesverband der baden-württembergischen Industrie LVI e.V.

und den mexikanischen Unternehmerverbänden

Confederación Patronal de la República de México (Coparmex)

und

Unión Social de Empresarios de México (USEM)

Prüfbericht

Dr. Andreas Stamm, Januar 2013

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
Resumen en Español	5
1. Vorbemerkung	7
2. Feststellungen	7
2.1 Sozioökonomische, politische und sonstige Rahmenbedingungen	7
2.2 Die strukturelle Schwäche des mexikanischen Innovationssystems	10
2.3 Entwicklungsengpässe der mexikanischen KKMU	12
2.4 Organisationsanalyse	13
3 Empfehlungen	16
3.1 Relevanz einer möglichen Innovationspartnerschaft	16
3.2 Ziele, Ergebnisse, Indikatoren	21
Übergreifendes Projektziel	21
Ziel 1: Verbesserung der Innovationsfähigkeit durch eine gestärkte duale Bildung auf dem tertiären und technischen Ausbildungsniveau	23
Ziel 2: Erhöhung der Innovationsfähigkeit durch funktionierende Institutionen des Technologietransfers und der gemeinschaftlichen FuE	27
Ziel 3: Stärkung der Innovationskraft in ausgewählten Sektoren durch die Mobilisierung von Synergien innerhalb der Wertschöpfungsketten und mit FuE Einrichtungen	31
4 Wirkungskette	34
5 Bedeutung von Querschnittsthemen	36
6 Annahmen und Risiken	36
7 Nachhaltigkeit	36
8 Projektsteuerung und –durchführung	38
8.1 Ressourcenplanung	38
8.2 Art der Steuerung in Deutschland und Partnerland	38
8.3 Abstimmung mit anderen Projekten und Partnern	38
Anhang	40

Abkürzungsverzeichnis

AEG -	früher: Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft
BDA -	Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände
BDI -	Landesverband des Bundesverbands der Deutschen Industrie
bfz -	Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft
BIAC -	<i>Business and Industry Advisory Committee</i>
BIP -	Bruttoinlandsprodukt
BMWi -	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BMBF -	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMZ -	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CEJ -	Centro Empresarial de Jalisco
CIM -	Centrum für internationale Migration und Entwicklung
CONACYT -	Consejo Nacional De Ciencia y Tecnología
CONALEP -	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
CONEVAL -	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
COPARMEX -	Confederación Patronal de la República Mexicana
CSR -	Corporate Social Responsibility
EZ -	Entwicklungszusammenarbeit
FuE -	Forschung und Entwicklung
FH/en -	Fachhochschule/n
GEP	Global Entwicklungspartner
GIZ -	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
IKT -	Informations- und Kommunikationstechnologien
ISCED -	International Standard Classification of Education
IT -	Informationstechnik
ITESO -	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores del Occidente
KKMU -	Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen
LVI -	Landesverbands der Baden-Württembergischen Industrie
NAFTA -	North American Free Trade Agreement
OECD -	Organisation for Economic Co-operation and Development
PAN -	Partido Acción Nacional
PISA -	Programme for International Student Assessment
PRD -	Partido de la Revolución Democrática
PRI -	Partei der Institutionalisierten Revolution
SES -	Senior Expert Service
STM -	Steinbeis Mexiko
STW -	Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsforschung
TVET -	Technical and Vocational Education and Training
UNAM -	Universidad Autónoma de México
UNIAPAC -	Conférences Internationales des Associations de Patrons Catholiques
UNID -	Universidad Panamericana para el Desarrollo
USEM -	Unión Social de Empresarios de México

Zusammenfassung

Im November 2012 wurde eine ca. 9-tägige Projektprüfungsmission nach Mexiko durchgeführt, an der je ein Vertreter bzw. eine Vertreterin des Landesverbands der Baden-Württembergischen Industrie (LVI e.V.) und der Sequa sowie ein Gutachter teilnahmen. Geprüft wurde ein neuartiger Kooperationsstypus, der seitens des LVI angeregt wurde. Innovationspartnerschaften sollen das bisherige Instrumentarium der Kammer- und Verbandspartnerschaften ergänzen und das Know-how der deutschen verfassten Wirtschaft für die Förderung von Innovationen in Entwicklungs- und Schwellenländern nutzen.

Bei der Projektprüfung ging es konkret um die beabsichtigte Zusammenarbeit des LVI e.V. und mexikanischen Partnern, insbesondere der Confederación Patronal de la República Mexicana Coparmex und dem christlichen Unternehmerverband USEM (Unión Social de Empresarios de México). Mit beiden Verbänden bestehen bereits enge Beziehungen, mit Coparmex bzw. seinem Centro Emresarial de Jalisco (CEJ) wurde bereits seitens des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI) und den Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) erfolgreich kooperiert. Aufgrund dieser bereits bestehenden Beziehungen hat die Durchführung einer Pilotmaßnahme im Bereich der Innovationspartnerschaft zunächst hohe Aussicht auf Erfolg. Die baden-württembergische Industrie ist innovationsstark und als solche international angesehen, weshalb auch in Mexiko ein großes Interesse an den institutionellen und innovationspolitischen Erfahrungen besteht.

Die Projektprüfung erfolgte unter der Maßgabe bereits erfolgter Vorvereinbarungen. Dies betrifft nicht nur die Partner auf mexikanischer Seite sondern auch die Bundesstaaten, in denen die Pilotmaßnahme implementiert werden soll, sowie die dabei einzubeziehenden Wirtschaftszweige. Eine Fokussierung auf wirtschaftlich starke Regionen und Sektoren ist in einer ersten Projektphase sinnvoll, allerdings empfiehlt der Gutachter, die entwicklungspolitischen Wirkungsketten sorgfältig und nach außen vermittelbar abzuleiten. Empfohlen wird weiterhin, von Beginn des Projekts an gemeinsam mit den Partnern zu überlegen, wie die Ergebnisse des Projekts für die weniger entwickelten Regionen Mexikos nutzbar gemacht werden können. Mexiko weist eine ausgesprochen duale Wirtschaftsstruktur auf, die schwächsten Bundesstaaten ähneln in ihrem Entwicklungsstand eher den ärmeren Ländern Mittel- und Südamerikas als dem dynamischen Zentrum und Norden des Landes.

Das mexikanische Innovationssystem ist für ein Schwellenland schwach entwickelt. Das Bildungssystem weist gravierende Defizite auf allen Stufen auf, die gesellschaftlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) sind im lateinamerikanischen Vergleich niedrig. Der Privatsektor wird von Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen dominiert. Diese stehen teilweise unter einem harten Verdrängungswettbewerb mit ausländischer Konkurrenz. In traditionell binnenmarktorientierten Sektoren, wie Schuhen und Lederwaren, gingen bereits mehrere zehntausend Arbeitsplätze, oft von Frauen, verloren.

Anknüpfungspunkte für ein wissensorientiertes Upgrading der Industrie bieten ausländische Direktinvestitionen und ihre einheimischen Zulieferer, beispielsweise in der Automobilindustrie oder dem Flugzeugbau. Hier liegen auch die natürlichen Anknüpfungspunkte für ein Pilotprojekt der Innovationspartnerschaft.

Als Ergebnis der Prüfmission und der Diskussionen in ihrem Verlauf, empfiehlt der Gutachter, ein Vorhaben der Innovationspartnerschaft zwischen dem LVI und Coparmex sowie USEM durchzuführen. Dieses soll zunächst auf drei Jahre angelegt sein.

Die beiden Partnerverbände sind dabei die wichtigsten Träger, um die langfristig angestrebten Wirkungen zu erzielen. Angestrebte Wirkungen betreffen die Stärkung der Innovationsfähigkeit und somit der Wettbewerbsfähigkeit der mexikanischen Industrie. Damit kann industrielle Beschäftigung aufgebaut werden, bzw. ein Verlust an Arbeitsplätzen vermieden werden. Auch in Mexiko ist die Eingliederung in den formellen Arbeitsmarkt ein Schlüssel zur Vermeidung von Armut.

Das Projekt soll die Kompetenzen und Kapazitäten von Coparmex und USEM zum Thema Innovationsförderung stärken. Da beide Verbände einflussreich sind, kann eine positive Beeinflussung der mexikanischen Wirtschafts- und Innovationspolitik (Makroebene) erwartet werden. Eine Stärkung spezifischer innovationsbezogener Dienstleistungen kann auch die Mikroebene der Einzelunternehmen und die institutionelle Mesoebene des Innovationssystems stärken. Schließlich kann über eine positive Bezugnahme auf Innovation und Technologie auch die Metaebene der Normen und Werte beeinflusst werden.

Die konkrete Umsetzung des Projekts erfolgt in der Hinsicht, dass drei Ziele verfolgt werden, die jeweils an erkannten Schwächen des mexikanischen Innovationssystems ansetzen:

- *Duale Bildung im tertiären und technischen Ausbildungsniveau zu stärken, kann zu einer deutlich verbesserten Versorgung innovationsbereiter mexikanischer Unternehmen mit gut und angewandt ausgebildeten Fachkräften sorgen. Das deutsche duale Ausbildungssystem ist international sehr angesehen, bislang vor allem im Bereich der technischen Ausbildung, zunehmend jedoch auch bei der tertiären Bildung.*
- *Ein gut funktionierendes Innovationssystem ist durch ein hohes Maß an Transparenz darüber gekennzeichnet, welche Potenziale im Bereich der Technologieentwicklung und der Innovation bei privaten, teilstaatlichen oder staatlichen Institutionen vorherrschen und welche Nachfrage im Privatsektor besteht. Diese Transparenz ist in Mexiko bislang nicht gegeben. Mit der 2011 erfolgten Gründung von Steinbeis Mexiko (STM) kann hier ein wichtiger Lückenschluss erfolgen. Der Gutachter empfiehlt, der Stärkung der noch jungen Organisation im Projektverlauf hohe Aufmerksamkeit zu geben.*
- *Leistungsfähige Industrien sind oft durch enge arbeitsteilige Verflechtungen zwischen den beteiligten Unternehmen sowie zwischen ihnen und sektorspezifischen Institutionen gekennzeichnet. Die Stärkung von Netzwerken oder Clustern kann daher ein weiterer Schritt zur Stärkung des mexikanischen Innovationssystems sein. Auch hier kommt den Verbänden Coparmex und USEM eine wichtige Rolle zu, da sie die Politiken auf der Ebene des Nationalstaats und der Bundesstaaten entsprechend beeinflussen können, aber auch selbst Dienstleistungen zur Stärkung von Clustern und Netzwerken erbringen können.*

Resumen en Español

En Noviembre de 2012 se realizó una misión de evaluación a México de unos nueve días de duración. Participó en ella un representante del LVI e.V., de la Sequa y el consultor, autor del presente informe. El objetivo de la evaluación fue, estudiar un nuevo concepto de cooperación, el cual fue propuesto por LVI e.V. "Cooperación para la innovación" pretende ampliar el instrumental de la Sequa y utilizar el conocimiento acumulado en los organismos

del sector privado de Alemania para promover a la innovación en países en vías de desarrollo y países emergentes.

La misión evaluó concretamente la cooperación propuesta entre LVI e.V. y contrapartes en México, sobre todo la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex) y la Unión Social de Empresario de México (USEM). Desde hace muchos años existen estrechos vínculos con ambos organismos. En el pasado hubo cooperación exitosa entre Coparmex y su Centro Empresarial de Jalisco (CEJ) y el Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) y los Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz). Con estos lazos existentes, se puede considerar de alta probabilidad que la realización de un proyecto piloto en el área de "Cooperación para la Innovación" tenga éxito. La industria de Baden-Württemberg es fuerte en el área de la innovación e internacionalmente conocida como tal, razón por la cual también en México existe un gran interés en conocer las experiencias institucionales y relacionadas a la política de fomento a la innovación.

La misión se llevó a cabo en un marco de algunas presuposiciones acordadas de antemano. Estas no se referieron exclusivamente a la selección de las contrapartes, sino también a los estados en los cuales las medidas pilotos deben de implementarse, así como los ramos económicos que se deben involucrar. Enfocar tanto regiones como sectores relativamente fuertes tiene sentido por lo menos en una primera fase del proyecto. Sin embargo, el consultor recomienda derivar meticulosamente y comunicar hacia adentro y afuera las cadenas de impacto en favor de los objetivos de desarrollo, internacionalmente acordados. También se recomienda a las contrapartes de ambos países, iniciar, desde el inicio del proyecto un dialogo acerca de cómo se podrían transferir a los resultados y experiencias del proyecto hacia regiones de México menos afortunadas. Cabe señalar que México cuenta con una estructura dual de su economía, los estados menos avanzados en su nivel de desarrollo se acercan más a los países pobres de Centroamérica y de Suramérica que a las regiones dinámicas del Centro y del Norte del país.

México tiene un sistema de innovación poco desarrollado, tomando en consideración el nivel de desarrollo y la proyección internacional del país. El sistema educativo cuenta con serios deficits en todos sus niveles. La inversión en investigación y desarrollo (I&D) es baja en comparación con el resto de Latinoamérica. La micro, pequeña y mediana empresa (MyPYME) domina el sector privado. Muchas de ellas se ven amenazadas por la feroz competencia de productos importados. En sectores tradicionalmente orientados en el mercado domestico, como es la industria de calzado y productos de cuero, se han perdido miles de empleos, muchos de ellos de trabajadoras femininas.

Un potencial para un desarrollo basado mas en el conocimiento lo constituye la inversión extranjera directa, y sus proveedores nacionales, por ejemplo en la industria automotriz y aeronautica. Aquí es también que existe el mayor potencial para un proyecto piloto de "Cooperación para la innovación".

Como resultado de las entrevistas y las discusiones llevadas a cabo entre los integrantes de la misión de evaluación, el consultor recomienda realizar un proyecto de "Cooperación para la innovación" entre LVI e.V. en Alemania y Coparmex y USEM en México. Este proyecto debe de tener una duración de tres años, en su primera fase.

Los dos organismos del sector privado constituyen las contrapartes claves para obtener los efectos esperados al largo plazo. Efectos esperados se refieren al fortalecimiento de la

capacidad innovadora y así de la competitividad de la industria Mexicana. Así se puede generar empleo industrial, o en otros casos, evitar la pérdida de puestos de trabajo. En México, como en otras partes del mundo, la integración del individuo en el Mercado laboral formal es clave para evitar la pobreza.

El proyecto debe de fortalecer a las competencias y las capacidades de Coparmex y USEM en el tema de la promoción a la innovación. Dado que ambas asociaciones tienen una capacidad de cabildeo importante, se puede esperar una influencia positiva en la política económica y de innovación de México (nivel macro). Fortaleciendo a la prestación de servicios respecto a la innovación, también se pueden rebustecer a los niveles micro (empresa individual) y meso (instituciones) del sistema de innovación. Finalmente, contando con referencias positivas de ambas organizaciones al tema de innovación y tecnología, se puede influir también al nivel meta de las normas y los valores.

Para llevar a cabo el proyecto, el consultor recomienda orientarse en tres objetivos, todos los tres refiriéndose a debilidades detectadas del sistema Mexicano de innovación:

- *Fortalecer a la educación dual en los niveles terciario y técnico puede significativamente facilitar al sector privado el acceso a recursos humanos debidamente calificados. El sistema Alemán de educación dual tiene un alto prestigio a nivel internacional. En el pasado esto se refirió primeramente a la educación técnica, en los últimos años también a la educación terciaria.*
- *Un sistema eficaz de innovación se caracteriza por un alto nivel de transparencia en cuanto a la potencial oferta en el área de desarrollo tecnológico y de innovación, que existe entre instituciones privadas, semi-públicas y públicas. Esta transparencia no existe todavía en el caso de México. Con el establecimiento de Steinbeis México (STM) en el año 2011, se creó un importante potencial para llenar este vacío. El consultor recomienda, darle especial énfasis al fortalecimiento de la organización todavía joven, en el transcurso del proyecto.*
- *Sectores de la industria especialmente fuertes y eficaces muchas veces se caracterizan por estrechos vínculos de división de labores, entre las compañías y entre ellas e instituciones relevantes para el sector. Por esto, fortalecer a redes y clusters puede constituir otro paso para rebustecer al sistema de innovación de México. También en este caso, las asociaciones empresariales Coparmex y USEM van a ocupar un papel importante, pues pueden influir las políticas a los niveles del gobierno central y en los estados federales. También pueden, a través de la prestación de servicios especiales, directamente contribuir a fortalecer redes y clusters empresariales.*

1. Vorbemerkung

Die Projektprüfungsmission fand im Zeitraum zwischen dem 04.11.2012 (Anreise) und dem 13.11.2012 (Abreise) statt. Teilnehmer der Mission waren Joachim Elsaesser vom Landesverband der Baden-Württembergischen Industrie (LVI e.v.), Susann Gerlach von Sequa, sowie Dr. Andreas Stamm als Gutachter. Gespräche fanden in Guadalajara, Mexico City, Monterrey, San Miguel Allende und León statt.

Ziel war der Mission war es, ein Kooperationsprojekt zwischen dem LVI e.V. und mexikanischen Partnern, insbesondere Coparmex und USEM zu prüfen. Dieses Projekt soll einen innovativen Charakter besitzen, der es deutlich von traditionellen Projekten der Kammer- und Verbandspartnerschaften abhebt.

Im Mittelpunkt der Pilotmaßnahme steht die beabsichtigte „Innovationspartnerschaft“ zwischen den Verbänden von Baden-Württemberg und Mexiko. Diese Partnerschaft zielt im Kern auf die Stärkung der systemischen Innovationsfähigkeit der mexikanischen Industrie. Der Fokus liegt auf den Aus- und Aufbau von Kooperationen zwischen deutschen und mexikanischen Industrieclustern sowie wirtschaftsnahen Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen. Geplant ist vor allem, den Technologietransfer durch konkrete, internationale Unternehmenskooperation sowie durch die Zusammenarbeit zwischen Clustern und Netzwerken aus beiden Regionen zu fördern.

Da das Konzept der Innovationspartnerschaft bislang weder in der deutschen noch in der internationalen EZ verankert ist, soll die Prüfungsmission auch einen ersten Beitrag dazu leisten, den Ansatz zu entwickeln. Da der Innovationsbegriff trotz einer international vereinbarten Definition (Oslo Manual der OECD, www.oecd.org/sti/oslomanual) recht vielseitig verstanden und verwendet wird, wird dafür plädiert, den konzeptionellen Klärungsprozess nicht zu übereilen und mit Sorgfalt zu betreiben.

2. Feststellungen

Kapitel 2.1 Sozioökonomische, politische und sonstige Rahmenbedingungen

Mexiko ist die zweitgrößte Volkswirtschaft in Lateinamerika und mit ca. 112 Millionen Menschen das bevölkerungsreichste spanischsprachige Land der Welt. Die Entwicklung der vergangenen Jahre war durch erhebliche innenpolitische Konflikte und eine insgesamt wenig dynamische und dabei stark fluktuierende Wirtschaftsentwicklung gekennzeichnet. Innenpolitisch war die Regierungszeit von Felipe Calderón (2006-2012) vor allem durch die Auseinandersetzungen mit den vor allem im Süden und Westen des Landes operierenden Drogenkartellen („Drogenkrieg“) gekennzeichnet, in dem bislang geschätzt 50.000 bis 60.000 Menschen ihr Leben verloren. Ein Ende der Auseinandersetzungen ist aktuell nicht in Sicht. Im Juli 2012 wurde mit Enrique Peña Nieto mit 38% der Stimmen erstmals nach 12 Jahren wieder ein Vertreter der Partei der Institutionalisierten Revolution (PRI) zum Präsidenten gewählt. Die PRI hatte zuvor das Land über mehrere Jahrzehnte hinweg politisch stark dominiert. Zwei unterlegene Mitbewerber, Andrés Manuel López Obrador von der gemäßigt linken PRD und Josefina Vázquez Mota von der konservativen PAN vereinigten (31,6% + 25,4%) weit über die Hälfte aller abgegebenen Stimmen, was vermuten lässt, dass die kommenden Jahre politisch wenig stabil sein werden.

Wirtschaftlich ist Mexiko stark von den Entwicklungen in den USA abhängig und war und ist daher stark von der 2008 beginnenden Finanz- und Wirtschaftskrise betroffen. Über die erste Dekade des neuen Jahrtausends hinweg wuchs die mexikanische Ökonomie nur mit durchschnittlich 2.1/, was sich in einen jährlichen Zuwachs beim Bruttoinlandsprodukt von lediglich 0,8% übersetzt. Einem mäßigen Wachstum zwischen 2000 und 2008 folgte ein Einbruch des BIP um über 6% im Jahr 2009, gefolgt von einer erneuten Stabilisierung in 2010 (World Bank 2012). Die weitere Konjunkturentwicklung wird in starkem Maße von der Wirtschaftsdynamik in den USA abhängen. Vor allem für die Staatsfinanzen wird die ebenfalls konjunkturabhängige Entwicklung der Rohölpreise von großer Bedeutung sein.

Nicht zu unterschätzen in ihrer Wirkung auf die einheimische Wirtschaft sind die finanziellen Transaktionen der ca. 12 Millionen Mexikaner, die in den USA leben und arbeiten. Nach einem Online-Bericht der Financial Times (<http://tinyurl.com/ahhyc3n>) betrugen die Migranten-Rücküberweisungen (*remittances, remesas*) im ersten Halbjahr 2012 fast 12 Mrd. US-\$. Da die weitaus meisten Empfänger dieser Zahlungen zu den besonders armen Bevölkerungsgruppen Mexikos gehören, haben sie eine wichtige Funktion für die kurzfristige Armutsminderung.

Über die Jahre hinweg hat sich die mexikanische Exportbasis von einer Konzentration auf Rohöl und Derivaten auf das verarbeitende Gewerbe verschoben. Vor allem die Automobilindustrie (inklusive Autoteile) hat sich dynamisch entwickelt und steht heute für ca. 25% der mexikanischen Ausfuhren (IADB 2012). Als Schwäche der mexikanischen verarbeitenden Industrie wird ihre zu einseitige Fokussierung auf den US-Markt gesehen. Problematisch ist, dass auch die „remesas“ direkt von der Konjunkturentwicklung in den USA anhängig sind. Die meisten Migranten arbeiten in wenig qualifizierten Berufen und sind in Krisenzeiten häufig von Arbeitslosigkeit betroffen.

Nach Angaben der Regierung existieren in Mexiko rund 4 Millionen Unternehmen, von denen die weitaus größte Zahl (ca. 99%) zur Gruppe der Kleinst-, Klein und Mittelunternehmen gehören (KKMU) gehören, die mit ca. 50% zum BIP beitragen und 75% der Arbeiter beschäftigen. Die weitaus meisten KKMU sind binnenmarktorientiert, während der Großteil der Exporte durch inländische und ausländische Großunternehmen dominiert wird. Entwicklungspotenziale für KKMU werden jedoch in Zulieferbeziehungen zur Großindustrie gesehen.

Bezüglich der sozialen Lage weist Mexiko typische Charakteristika eines Schwellen- und Ankerlandes auf. Im Durchschnitt hat das Land einen hohen Entwicklungsstand erreicht, jedoch verbergen sich hinter den Durchschnittswerte gravierende geographische Disparitäten. Nach dem Wert von 2011 (<http://hdrstats.undp.org>) liegt Mexiko beim Human Development Index weltweit auf dem 57. Rang und wird der Gruppe der Länder mit „hohem Stand der Humanentwicklung“ zugerechnet. Dabei lägen jedoch die besonders weit entwickelten Bundesstaaten (Distrito Federal, Nuevo León) bei einer gesonderten Ausweisung auf europäischem Niveau und in der Gruppe der „Länder mit sehr hohem Stand der Humanentwicklung“. Die besonders wenig entwickelten Staaten im Süden des Landes (Guerrero, Oaxaca, Chiapas) lägen dagegen nur in der Gruppe der Länder mit „mittlerem Niveau der Humanentwicklung“ und etwa auf einem Stand mit Ländern wie El Salvador, Paraguay oder Bolivien.

Nach Angaben des CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) lebten 2010 noch rund 52 Millionen Mexikaner (46% der Bevölkerung) in Armut. Der

Anteil der Menschen, die in absoluter Armut leben, liegt noch bei ca. 11.7 Millionen Menschen (10.4% der Bevölkerung).

Kapitel 2.2: Die strukturelle Schwäche des mexikanischen Innovationssystems

Eine umfassende, theoretisch fundierte und empirisch gesättigte Literatur belegt, dass die Innovationsfähigkeit des Privatsektors zum einen von Unternehmern abhängt, die aus unternehmerischem Interesse oder purer Neugier Neuerungen entwickeln und in die betriebliche Praxis integrieren. Die spezifische technologische Leistungsfähigkeit und Innovationskompetenz hängt darüber hinaus von der Unterstützung der Unternehmen durch eine funktionierende institutionelle Infrastruktur im Bereich der Bereitstellung von entsprechend qualifizierten Personen und durch öffentlich geförderte FuE im vorwettbewerblichen Bereich und entsprechenden nationalen und internationalen Technologietransfer. Diese Verflechtungen zwischen Privatsektor und Institutionen wird je nach Betrachtungsweise und der jeweiligen Dichte an entsprechenden Institutionen mit den Begriffen des nationalen, des sektoralen oder des regionalen Innovationssystems bezeichnet. Ein ähnlicher Begriff ist der des Clusters, wobei hier ursprünglich im Kern von Synergien zwischen Unternehmen aus verwandten Wirtschaftszweigen, die in einem räumlich beschränkten Raum agieren, ausgegangen wurde und später die Verflechtungen mit externen Kompetenzzentren mit in die Analysen einbezogen wurden. Leider hat der Clusterbegriff in den letzten Jahren, u.a. durch einen teilweise inflationären Gebrauch in der EZ, an Schärfe eingebüßt.

Eine kurze Einschätzung der Leistungsfähigkeit des mexikanischen Innovationssystems speziell im Bereich FuE und Technologietransfer führt zu einem gemischten Bild mit mehr Schatten als Licht. Auf der „Haben-Seite“ ist zu nennen, dass die Ausgangsbedingungen für ein technologiebasiertes industrielles Upgrading grundsätzlich deutlich besser als in den meisten anderen Ländern Lateinamerikas mit Ausnahme von Brasilien. Dafür sind vor allem die massiven internationalen Direktinvestitionen verantwortlich, die zwar zunächst vor allem auf der Suche nach Lohnkostenvorteilen und der Nähe zum US-Markt nach Mexiko kamen, dabei jedoch auch komplexe und wissensintensive Produktionsschritte aufnahmen. Die wirtschaftliche Entwicklung des Landes hängt nach wie vor weitgehend an komparativen Kostenvorteilen und nicht an selbst erzeugten Wettbewerbsvorteilen (*comparative / competitive advantages*).

Alle Indikatoren, die einschätzen helfen, welche Perspektiven sich kurzfristig für eine stärker wissensbasierte Industrieentwicklung ergeben, zeigen, dass Mexiko bislang viel zu wenig unternimmt, um eine derartige Strategie angehen zu können und beispielsweise die Vorteile, die sich aus der Nähe zu den USA und der bereits seit 1994 bestehende Integration in die Nordamerikanische Freihandelszone (North American Free Trade Agreement NAFTA) für industrielles Upgrading zu nutzen.

Mexiko weist schwerwiegende Defizite auf den unterschiedlichen Ebenen des Bildungssystems auf, wie u.a. die PISA-Studien belegen. Bei der Studie 2009 lag Mexiko sowohl bei der Lese- als auch bei der Rechenkompetenz abgeschlagen auf dem letzten Platz aller (heutigen) OECD Länder. Der Global Competitiveness Report 2010/2011 listet Mexiko bei

der Qualität des Bildungssystems auf dem 120. Von 139 vergebenen Rangplätzen, bei der Qualität der Bildung im Bereich Mathematik und Wissenschaft gar nur auf dem 128. Platz.¹

Hohe Abbrecherquoten auf dem oberen sekundären Schulniveau und eine Immatrikulationsquote bei der tertiären Ausbildung, die weit unter dem Durchschnitt Lateinamerikas liegt (und etwa auf einem Niveau mit Honduras oder El Salvador) sowie eine besonders ausgeprägte soziale Selektion im Bildungswesen runden das düstere Bild eines Bildungssystems ab, das auf keiner Stufe auch nur annähernd an die Bedarfe und die potentiellen Möglichkeiten eines Schwellenlands und OECD Mitglieds herankommt. Ein Teil der Probleme wird auf die seit 1946 bestehende Monopolstellung und den übergroßen Einfluss der Lehrgewerkschaft zurückgeführt, mit Vetorechten in der Bildungspolitik und weitreichender Mitsprache bei Einstellung und Entlassung von Lehrern etc.

Mexiko verfügt über einige insgesamt leistungsfähige Universitäten. Das jüngste (nicht unumstrittene) Academic Ranking of World Universities (Shanghai-Ranking) führt allerdings nur eine mexikanische Universität (Universidad Autonoma de México, UNAM) als (gerade) noch zu den 200 wissenschaftlich stärksten Universitäten der Welt, das Tecnológico de Monterrey wird in der Liste der 500 stärksten zumindest erwähnt (ohne Rangplatz). Ein Vergleich mit Ländern, die einen vergleichbaren Entwicklungsstand aufweisen zeigt, dass zwei Universitäten unter den 500 leistungsstärksten nicht hinreichend sein kann: im aktuellen Shanghai Ranking werden jeweils sieben Universitäten in Brasilien und dem wesentlich kleineren Südafrika als zu den Top 500 zählend gelistet. Für Mexiko noch bedenklicher ist, dass keine einzige Universität des Landes zu den besten 200 in den besonders relevanten Disziplinen Ingenieurwissenschaften, Technologie und Computerwissenschaften, jedoch jeweils sieben in den genannten Vergleichsländern.

Auch andere Indikatoren stellen Mexiko kein besonders gutes Zeugnis bezüglich der Bemühungen aus, technologische Leistungsfähigkeit zu erlangen. Als ein wichtiger Indikator in diesem Zusammenhang wird meist der Anteil der gesamtgesellschaftlichen Ausgaben für FuE am Bruttoinlandsprodukt aufgeführt. Dieser lag 2010 bei 0.47%, damit belegt Mexiko weit abgeschlagen das Schlusslicht aller OECD Länder und zeigt auch im lateinamerikanischen Vergleich eine schwache Performance (Durchschnitt Lateinamerika und Karibik: 0.75%, Brasilien: 1.16%, Argentinien: 0.67%). Zwar ist der entsprechende Wert für Mexiko in den vergangenen Jahren leicht angestiegen, aber auch nicht stetig und in der Summe nicht beeindruckend (2000: 0.37 %).

Zu dem mexikanischen Innovationssystem gehören neben den erwähnten Universitäten auch die Gruppe der 26 Forschungszentren des Consejo Nacional De Ciencia y Tecnología (CONACYT), darunter das Centro de Investigación en Optica in León, das Gründungsmitglied von Steinbeis Mexiko ist. Eine Schwäche der (von ihrer Ausrichtung grundsätzlich dem deutschen Fraunhofer Modell ähnlichen Netz der CONACYT Zentren ist, dass 10 der Zentren in den Naturwissenschaften verortet sind, acht in den Sozial- und Geisteswissenschaften und lediglich acht in Technologie- und Ingenieurwissenschaften.

¹ Schwab, K. 2010. The Global Competitiveness Report 2010–2011. Centre for Global Competitiveness and Performance. Geneva: World Economic Forum: 238–239.

CONACYT selbst kann auch ein Element des mexikanischen Innovationssystems angesehen werden, da der Rat auch Stipendien für Studierende auf dem Postgraduiertenniveau vergibt, sowohl für In- als auch für Ausländer. Allerdings sprechen die Zahlen nicht für eine sehr dynamische Internationalisierung der tertiären Bildung. Nach dem befragten CONACYT Vizedirektor, bezahlt CONACYT aktuell Stipendien für ca. 1000 ausländischen Stipendiaten, die meisten davon aus Lateinamerika. In Deutschland studieren aktuell 250 CONACYT-Stipendiaten, das Land liegt an vierter Stelle aller Zielländer, nach den USA, Großbritannien und Spanien. Nach einer anderen Quelle (<http://www.iie.org>) studierten 2011 insgesamt 11.371 Mexikaner im Ausland. Dies würde bedeuten, dass CONACYT lediglich etwa 10% der internationalen Mobilität mexikanischer Studierender. Bei einer bei über 2.5 Millionen liegenden Gesamtzahl an Studierenden in Mexiko ergibt sich extrem niedriger Anteil von Auslandsstudierenden, von unter 0.5%.²

2.3. Entwicklungsengpässe der mexikanischen KKMU

Von rund 4 Millionen Unternehmen in Mexiko werden nach unterschiedlichen Quellen zwischen 90% und 99% als KKMU klassifiziert. Nach wiederum anderen Angaben setzt sich der KKMU Sektor aus 15% Kleinst-, 14,5% Klein- und 22,5% Mittleren Unternehmen zusammen. Die meisten KKMU haben eine traditionelle Ausrichtung und wurden als Familienunternehmen gegründet. Andere KKMU können dagegen als lokale „Ableger“ von Großunternehmen angesehen werden, etwa diejenigen, die im Rahmen von Franchising-Systemen entstanden sind. Eine noch kleine Zahl von Unternehmen wiederum entstanden oder entsteht als (oft innovationsorientierte) Spin-offs von Hochschulen oder Spin-outs von lokalen Großunternehmen.

Je nach der Genese und der sektoralen Zugehörigkeit (Produktion, Handel, Dienstleistungen) sind die Entwicklungsoptionen und –engpässen von KKMU sehr verschieden. Aus Globalisierung und regionaler Handelsintegration ergeben sich Chancen aber auch zahlreiche Herausforderungen und Risiken. Insbesondere Produktionsbetriebe in traditionellen Sektoren (Lederwaren, Bekleidung, Spielwaren) stehen zunehmend unter einem harten Wettbewerb vor allem mit China. Bereits vor der 2011 erfolgten Reduzierung von Importzöllen für chinesische Waren wurden große Mengen an chinesischen Gütern in den USA umdeklariert und als „Made in USA“ Ware nach Mexiko eingeführt. Insbesondere im preissensiblen Massenmarkt haben mexikanische Produzenten große Probleme, mit asiatischen Importen zu konkurrieren. Lokale Franchise-Unternehmen haben derartige Probleme nicht, da sie unmittelbar von Technologien und Markenpolitik von Großunternehmen z.B. im Restaurantbereich (z.B. McDonalds, Subways) oder bei Dienstleistungen rund um das Auto (Honest-1 Auto Care). Technologieorientierte Unternehmensgründungen stehen auch in einem internationalen Wettbewerb, können jedoch häufig frühzeitig wachsende Marktsegmente besetzen und profitieren damit tendenziell von einer Internationalisierung der Wirtschaft.

Die mexikanische Regierung verfolgt zahlreiche Programme zur Unterstützung von KKMU, beispielsweise zum Wiederaufbau von Regionen, die von Naturkatastrophen betroffen waren (*Programas Emergentes*). Dieses wie auch andere Programme (*Proyectos Productivos, Sistema*

² <http://www.iie.org/Services/Project-Atlas/Mexico/Higher-Education-Sector>

Nacional de Garantías) arbeitet vor allem mit günstigen Finanzierungen und Sicherheiten für Projekte von KKMU.

Andere Programme gehen über Finanzierung hinaus und umfassen Trainings- und Beratungsdienste, beispielsweise *die Centros Mexico Emprende*, das Programm *Consultoria Empresarial*, *Programa Nacional de Capacitación y Consultoría*, *Programa de Consultoría General* oder das *Programa Moderniza*.

2.4 Organisationsanalyse

Im Rahmen der Mission wurden enge Kontakte mit den beiden vorgeschlagenen mexikanischen Projektpartnern gepflegt, insbesondere dem Arbeitgeberverband Coparmex und dem Christlicher Unternehmerverband Mexikos. Der Gutachter empfiehlt, beide Verbände als Partner zur Erreichung der drei vorgeschlagenen Teilziele (Praxisnahe Ausbildung vor allem auf dem tertiären Niveau, Technologietransfer, Cluster- und Netzwerkbildung) anzusehen. Angesichts der vorgeschlagenen Schwerpunktsetzung wird dabei ein erheblicher Teil der Arbeit mit Coparmex geleistet werden, vor allem mit dem Zentralverband und den Centros Empresariales und Delegaciones in zwei Bundesstaaten (Jalisco, Guanajuato). USEM, zu dem ein hohes Maß an sozialem Kapital aufgebaut wurde, kann wichtige katalytische Rolle haben und bei einzelnen der vorgeschlagenen Maßnahmen auch wichtige Funktionen bei der Implementierung einnehmen.

Bereits seit 1995 gibt es Kooperationen zwischen der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und Coparmex, ab 1999 zudem eine sich in mehreren Phasen vollziehende Kooperation zwischen dem Centro Empresarial de Jalisco und den Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH.

Für eine Projektphase von drei Jahren bestehen jedoch bei einer klaren Bindung an Coparmex gewisse Risiken, die vor allem aus der sehr personengebundenen Governance des Ehrenamts von Coparmex bei relativ häufigen Wechseln in der Führung ergeben. Deshalb sind viele der vorgeschlagenen Aktivitäten zur Zielerreichung an das Hauptamt der Centros Empresariales ausgerichtet. Das über SEQUA abgewickelte und dem Gutachter gut bekannte Partnerschaftsprojekt zwischen dem Centro Empresarial de Jalisco (CEJ) und den Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH hat gezeigt, dass über eine gewisse Schwerpunktsetzung auf das Hauptamt (Fachabteilungen, Dienstleistungsfunktionen) nachhaltige Erfolge zu erzielen sind, weitgehend unabhängig von personellen Wechseln an der Verbandsspitze. Auch hier war allerdings ein "langer Atem" notwendig.

Neben den beiden genannten und nachstehend kurz vorgestellten Verbänden wird vorgeschlagen, Steinbeis Mexico als eigenständigen Partner für das Ziel 2, Stärkung des Technologietransfers aufzunehmen. Es sollte zudem versucht werden, auch den Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) als Implementierungspartner für die Erreichung von Ziel 2 zu gewinnen. CONACYT weist zwar immer noch typische Schwächen eines weitgehend staatlich organisierten und finanzierten Forschungsrats auf, aus den Gesprächen haben sich aber deutliche Zeichen für eine Umorientierung in Richtung einer stärkeren Hinwendung zum Privatsektor und zum Technologietransfer ergeben.

Eine ähnliche Empfehlung wird für die Erreichung des Unterziels 1.1 gegeben. Hier sollte eine enge Kooperation mit dem Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica gesucht

werden. Dies in den beiden vorgeschlagenen Pilotregionen Jalisco und Guanajuato. Die Gespräche mit CONALEP Vertretern ergaben eine grundsätzlich vorhandene Offenheit und erste Initiativen zu einer stärkeren Integration von Praxiselementen in die bislang weitgehend verschulte technisch-berufliche Ausbildung.

Partner 1: Coparmex

COPARMEX ist die Arbeitgebervereinigung Mexikos. COPARMEX wurde 1929 als die parteipolitisch unabhängige Organisation der Privatunternehmer gegründet. Der Verband vertritt landesweit die Interessen aller Unternehmen aus allen Sektoren des Landes bei Tarifvereinbarungen und in Fragen des Arbeitsrechts. Desweiteren vertritt COPARMEX die Interessen seiner Mitglieder in sozial-, wirtschafts-, technologie-, bildungs-, und kulturpolitischen Angelegenheiten.

COPARMEX ist die älteste und größte Arbeitgeberorganisation des Landes mit einer landesweiten Struktur an Mitgliedsverbänden. Dem nationalen Dachverband von COPARMEX gehören gegenwärtig 10 regionale Föderationen (*federaciones*), 67 Arbeitgeber-Zentren (Centros Empresariales) und 14 Außenstellen (*Delegaciones*) in insgesamt 91 Städten an. Der Hauptsitz von COPARMEX ist in Mexico City. COPARMEX repräsentiert ungefähr 40.000 Unternehmen bzw. Arbeitgeber in Mexiko. COPARMEX nimmt nach eigenen Aussagen die Interessen seiner Mitglieder auf der Grundlage von ethischen Werten wahr, die die Gemeinwohlverpflichtung als festen Bestandteil unternehmerischen Handelns beinhalten. Die gilt sowohl in Bezug auf Mexiko als auch weltweit. Die moralische Autorität von COPARMEX gründet auf dem Prinzip der freiwilligen Mitgliedschaft und dem überwiegend ehrenamtlichen Engagement seiner Mitglieder.

Um den Herausforderungen der Globalisierung zu begegnen hat COPARMEX es sich zu einer zentralen Aufgabe gemacht, die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die technologischen Innovationskraft seiner Mitgliedsunternehmen zu stärken. Im "Strategic Plan 2008-2013" hat COPARMEX verbindliche Schritte festgelegt, um die Forschung und technologische Innovation bei seinen Mitgliedern durch den Aufbau eines landesweiten Technologie-Netzwerkes, durch Beratungs- und Fördermaßnahmen sowie durch die Zusammenarbeit in internationalen Technologie-Netzwerken zu unterstützen. Insbesondere die Partnerschaft und der Informationsaustausch mit Unternehmerverbänden in Europa ist für COPARMEX ein wichtiges Instrument die eigenen Dienstleistungen stets auf dem neuesten Stand zu halten. Das Ziel des "Strategic Plan 2008-2013" ist es, vor allem den Zugang mittelständischer Unternehmen zu aktuellem technologischen Wissen sowie den Erfahrungsaustausch zwischen den Unternehmen (z.B. durch Cluster) nachhaltig zu fördern.

Seinem Selbstverständnis nach versteht sich COPARMEX als ein zentraler gesellschaftspolitischer Akteur bei der Transformation Mexikos hin zu einer wissensbasierten Volkswirtschaft und zum Aufbau einer modernen Informationsgesellschaft.

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, verfügt Coparmex über eine „*Comisión de Investigación, Innovación y desarrollo Tecnológico*“, die das Ziel verfolgt, „*eine interne Struktur für die Innovation zu schaffen, die in der Lage ist, für ihre Mitglieder innovationsbezogene Dienstleistungen zu erstellen, um eine bessere Zukunft für Mexiko zu schaffen, in der die wirtschaftliche Entwicklung das Ergebnis der Innovation und der technologischen Entwicklung ist*“ (www.coparmex.org.mx, <http://tinyurl.com/abyvspy>, eigene Übersetzung).

Partner 2: Christlicher Unternehmerverband Mexikos , “Union Social de Empresarios Mexicanos” (USEM)

USEM ist der Verband, der auf der Grundlage christlicher Sozialethik engagierten Unternehmer Mexikos. USEM ist seit 1960 Mitglied der UNIPAC, der Internationalen Union der christlichen Unternehmerverbände mit Sitz in Brüssel. USEM hat in Mexiko 26 regionale Mitgliedervereinigungen. Weltweit hat USEM/UNIAPAC 35000 Mitglieder. USEM ist ein Zusammenschluss z.T. sehr einflussreicher Unternehmer in Mexiko, die „Corporate Social Responsibility“ (CSR) im Mittelpunkt unternehmerischen Handelns stellen.

Die Mitglieder von USEM sind zu überwiegender Zahl gleichzeitig Mitglieder von COPARMEX. Sie bilden sozusagen einen „Club“ innerhalb COPARMEX. Die Mitglieder von USEM üben insbesondere einen Einfluss auf das gesellschaftspolitische Leitbild von COPARMEX aus und begleiten oft Führungspositionen bei COPARMEX bzw. in deren Regionalverbänden. Beispielsweise war der jetzige Präsident von USEM, Luis de la Peña, als Mitglied des Präsidiums von COPARMEX 13 Jahre Vorsitzender der Kommission für Internationale Kooperation, sowie 4 Jahre Präsident von COPARMEX – Jalisco / Region Occidente. Jose Ignacio Mariscal, Ex-Präsident von UNIAPAC ist gegenwärtig Präsident von BIAC / OECD für Mexiko und Präsidiumsmitglied von COPARMEX.

USEM sieht sich sozusagen als das ethische Gewissen von COPARMEX. Der Verband führt landesweit Kurse und Veranstaltungen v.a. zum Thema CSR durch und prägt dadurch stark die Positionen von COPARMEX. Vor dem Hintergrund der Mitgliedschaft von Mexiko im G20 und der gewachsenen Bedeutung des Wertedialogs in der internationalen Zusammenarbeit spielt USEM eine wichtige Rolle.

Steinbeis Mexico (STM)

Steinbeis Mexico (STM) wurde 2011 gegründet. Nach dem Vorbild des Steinbeis Netzwerks in Deutschland (siehe unten) sollen Technologie-Transferzentren an mexikanischen Conacyt Forschungsinstituten und Hochschulen gegründet und eine Kooperation mit korrespondierenden Zentren in Deutschland initiiert werden. Darüber hinaus sollen bilaterale Kooperationen zwischen Clustern (z.B. LR BW Forum Luft- und Raumfahrt Baden-Württemberg und PU Umwelt) initiiert und gestärkt werden. Schließlich steht auch die Initiierung und Begleitung von bilateralen Partnerschaften zwischen Hochschulen (dem Tec de Monterrey und der Steinbeis-Hochschule Berlin) zur Stärkung dualer Weiterbildungsstrukturen vor allem im universitären und post-gradualen Bildungsbereich auf der Agenda. STM ist bis auf weiteres auf dem Campus Leon des Instituto Tecnológico de Monterrey untergebracht. Bislang verfügt STM lediglich über vier Mitarbeiter.

Deutsche Partner

Der **Landesverband der Baden-Württembergischen Industrie e.V. (LVI)** ist der Spitzenverband der Industrie und industrienahen Dienstleistungen in Baden-Württemberg. Er hat derzeit ca. 120 Unternehmen und 36 Fachverbände als Mitglieder. Er ist der Landesverband des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI). Der LVI hat ausgewiesene Kompetenzen bei der Entwicklung von Clusterinitiativen und technologie- und innovationsbezogenen Programmen für die mittelständische Industrie. Das Engagement des LVI in Mexiko bei der Gründung von Steinbeis Mexico ist u.a. auf eine gemeinsam mit der im Land arbeitenden Konrad Adenauer Stiftung (KAS) zurückzuführen.

Die **Steinbeis Stiftung** wurde 1962 mit Unterstützung der Landesregierung von Baden-Württemberg gegründet. Sie ist heute eine der größten (wenn nicht die größte) privat getragene Initiative des Technologietransfers in Europa. Die Struktur der Steinbeis Stiftung ist dezentral und basiert auf einer flachen Hierarchie. Das Transfernetzwerk besteht aus über 800 unabhängigen Unternehmen und Projektpartnern in Deutschland und einer Reihe weiterer Länder. Mit einer jeweils sehr speziellen fachlichen Ausrichtung sind die meisten Transferzentren unmittelbar an Forschungseinrichtungen, Universitäten, Fachhochschulen und dualen Hochschulen angebunden. Das Dienstleistungsportfolio umfasst kundenspezifische FuE, Beratung, Evaluierungen und Expertenberichte, Training und Weiterbildung.

Kapitel 3. Empfehlungen

3.1 Relevanz einer möglichen Innovationspartnerschaft

Der Begriff der "Innovationspartnerschaft" ist in der deutschen und internationalen Entwicklungszusammenarbeit bislang nicht eingeführt. Damit kommt dem Vorhaben selbst eine innovative Rolle zu. Ein neues Konzept kann mit begrenztem Mittelaufwand getestet und auf seine Relevanz für künftige Vorhaben überprüft werden, die durch Sequa und andere Organisationen der EZ implementiert werden. Angesichts des Pilotcharakters ist eine sehr sorgfältige Definition der verfolgten Ziele und der daraus abzuleitenden Wirkungsketten und durchzuführenden Maßnahmen dringend zu empfehlen. Dies ist umso wichtiger, als mit Mexiko ein Partnerland gewählt wurde, das Schwellenland, langjähriges OECD und auch G20 Mitglied ist und daher die Bereitstellung von finanziellen Mitteln aus dem Einzelplan 23 in besonderem Maße begründungsbedürftig ist. Auch wenn das vorgesehene Projekt aus einem speziellen Haushaltstitel des BMZ für die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft finanziert wird, sollte immer auf eine sorgfältige Ableitung der entwicklungspolitischen Wirkungsketten geachtet werden.

Der Gutachter hält eine schlüssige und robuste Argumentation für eine Innovationspartnerschaft zwischen dem LVI und Coparmex im Sinne einer breit verstandenen Entwicklungszusammenarbeit für gangbar. Dies aus folgenden drei Gründen:

- *Mexiko befindet sich in einer schwierigen Phase der nationalen Entwicklung. Insbesondere die Schwierigkeiten, das staatliche Gewaltmonopol gegenüber zunehmend mächtige Drogenkartelle durchzusetzen, macht Mexiko zu einem Grenzgänger zwischen Schwellen- und Ankerland auf der einen und "failing state" auf der anderen Seite. In dieser Situation ist es im entwicklungspolitischen Interesse, zu einer wirtschaftlichen und sozialen Stabilisierung des Landes beizutragen, insbesondere durch die Förderung von Beschäftigung in für Mexiko zukunftssträchtigen (wissensintensiven) Sektoren. In diesem Zusammenhang sind auch die Ausstrahlungswirkungen der Stabilisierung oder Destabilisierung Mexikos auf die mittelamerikanischen Länder zu berücksichtigen, die ebenfalls mit erheblichen Governance-Problemen (z.B. die Konflikte mit den mächtigen Jugendbanden der "Maras" in El Salvador und Honduras) zu kämpfen haben.*
- *Jenseits der (wie zu hoffen ist) temporären Governance Probleme Mexikos kann ein Projekt der "Innovationspartnerschaft" dazu beitragen, zu demonstrieren,*

wie ein Schwellenland nachhaltig ein den Industrieländern entsprechendes Entwicklungsniveau erreichen kann, indem die technologische Leistungsfähigkeit und die Innovationskraft gestärkt werden. Die Zahl der Entwicklungsländer, denen ein derartiges "Durchstarten" in eine internationale wissensbasierte Ökonomie gelungen ist, ist bislang gering, zu nennen sind insbesondere Südkorea und Taiwan. Jedes weitere Erfolgsbeispiel kann erhebliche Ausstrahlung auf andere Entwicklungsländer haben und die Bereitschaft stärken, in die eigenen wissenschaftlich-technologischen Kompetenzen zu investieren. Selbstverständlich kann ein vom Mittelvolumen begrenztes Partnerschaftsprojekt hier nur begrenzte Wirkungen entfalten, es sollte aber versucht werden, über entsprechende Aktivitäten die Verankerung der Idee einer innovationsgetriebenen Entwicklung auf möglichst hoher politischer Ebene in Mexiko zu verankern. Ein wachsender Anteil der öffentlichen und der gesamtgesellschaftlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (FuE/BIP) wäre ein Hinweis auf eine solche zunehmende Priorisierung.³

- *Wie bereits ausgeführt, kann das Projekt eine Pionierrolle einnehmen. Gelingt es, die Idee einer innovationsgetriebenen Entwicklung im Privatsektor und auf politischer Ebene in Mexiko zu verankern, kann dies Vorbildcharakter für andere Entwicklungs- und Schwellenländer haben. Es ist daher zu empfehlen, dass die im Projekt implementierten Aktivitäten einem engmaschigen Monitoring unterzogen werden; wobei die Frage nach der Übertragbarkeit auf andere Entwicklungs- und Schwellenländer zentrale Bedeutung haben sollte. Die Voraussetzungen für einen derartigen Erfahrungstransfer sind günstig, da Mexiko zum einen ein relativ entwickeltes Schwellenland ist, zum anderen aber bislang nicht vergleichbar aggressiv, wie z.B. China oder Südkorea, auf eine Technologie- und innovationsgetriebene Entwicklung setzt (siehe z.B. die relativ geringen Werte bei den zentralen Innovationsindikatoren). Damit ist die grundsätzliche Übertragbarkeit auf andere und ähnlich strukturierte Länder in Lateinamerika (Brasilien, Costa Rica) gegeben.*

Mexiko hat es bislang nur begrenzt geschafft, den Übergang von einer auf dem Agrarsektor und arbeitsintensiver Leichtindustrie (Maquiladoras) zu einer wissens- und technologiebasierten Wirtschaft hinzubekommen. Noch ist es dem Land grundsätzlich möglich, durch niedrige Löhne auf dem Weltmarkt bedingt wettbewerbsfähig zu bleiben. Allerdings sind in den vergangenen anderthalb Jahrzehnten viele Arbeitsplätze in Sektoren wie der Schuhindustrie, der Bekleidungsfertigung und der Elektronik verloren gegangen, weil industrielle Fertigung im großen Maßstab nach Asien verlagert worden ist. Weitere Beschäftigungsverluste drohen in der Schuhindustrie nach dem Auslaufen einer Übergangsregelung, die bislang den massiven Import von chinesischen Waren verhindert hat.

Teile der arbeitsintensiven Industrieproduktion werden allerdings auch in Zukunft in Mexiko verbleiben, weil die räumliche Nähe zu dem großen Markt der USA Standortvorteile bringt.

³ Dies wird allerdings explizit nicht als Projektindikator aufgeführt, da die Zuordnungslücke hier deutlich zu groß wäre.

Diese haben weniger mit Transportkosten zu tun als vielmehr mit den kurzen Reaktionszeiten auf schwankende Marktnachfrage, beispielsweise im Bereich der hochmodischen Bekleidung.

Dennoch muss Mexiko nachhaltige Beschäftigung durch wissensbasierte Produktion aufbauen. Dies kann es auch möglich machen, höhere Löhne und Einkommen zu bezahlen. Bereits heute ist Mexiko eines der Länder weltweit mit besonders hohem Gini-Koeffizienten (2010: 48,3) und damit einer besonders schiefen Einkommensverteilung. Für die soziale Kohäsion des Landes und für die Prävention von Gewalt und Kriminalität ist von großer Bedeutung, dass es gelingt, attraktive Einkommens- und Aufstiegsmöglichkeiten für die aktuelle und nachwachsende Generationen im legalen Teil der Wirtschaft zu schaffen. Dies kann in einer im dauerhaften Verdrängungswettbewerb mit asiatischen Billiglohnländern liegenden Leichtindustrie kaum gelingen.

Einige der Branchen, die bereits heute für Mexiko eine große Bedeutung haben, beispielsweise die Automobilzulieferindustrie oder die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bieten grundsätzlich die Möglichkeit, zum einen relativ günstige Lohnkosten zu nutzen, sich zum anderen aber auch in Produktionsschritten mit höherer Wertschöpfung hochzuarbeiten. Hierfür müssen Lernprozesse, die in der industriellen Fertigung selbst wurzeln mit unternehmensinternen Maßnahmen der Steigerung von technischen und Managementkompetenzen sowie entsprechenden Vorleistungen im institutionellen Umfeld der jeweiligen Sektoren kombiniert werden.

Genau an diesem Bedarf eines industriellen Upgradings kann ein Projekt der Innovationspartnerschaft ansetzen. Deutschland insgesamt und speziell Baden-Württemberg hat es in den vergangenen Jahrzehnten - und speziell auch in Zeiten der Wirtschafts- und Finanzkrise - geschafft, eine wettbewerbs- und lernfähige Industrie mit einer großen Bedeutung des Mittelstands aufrecht zu erhalten.

Ein Projekt der Innovationspartnerschaft sollte im Kern das Ziel verfolgen, die vielfältigen Erfahrungen in Baden-Württemberg und Deutschland den mexikanischen Partnern, allen voran Coparmex, zur Verfügung zu stellen. Dabei muss sorgfältig darauf geachtet werden, die Erfahrungen im Dialog mit den Partnern an die doch deutlich anderen Ausgangsbedingungen in Mexiko anzupassen und ggf. auch die Grenzen einer Übernahme von deutschen Erfahrungen im Blick zu haben. Deutliche Unterschiede bestehen auf allen Ebenen, die die systemische Wettbewerbsfähigkeit ausmachen.

- *Auf der **Mikroebene** der Unternehmen ist zwar die starke technologisch-innovative Leistungsfähigkeit des deutschen Mittelstands hervorzuheben. Allerdings ist damit vor allem eine Eigentums- und Besitzform (eigentümergeführtes Familienunternehmen) umschrieben und keine Betriebsgrößenklasse, was häufig verwechselt wird. Die weitaus meisten mittelständischen Unternehmen in Deutschland würden jedenfalls in Mexiko (und anderen Entwicklungs- und Schwellenländern) in keinem Fall in die Gruppe der KMU (Pequeñas y Medianas Empresas) eingeordnet werden. Dies hat Folgen für die Möglichkeit der Unternehmen, systematisch eigene Forschung und Entwicklung (FuE) zu betreiben. Auf der anderen Seite könnten beispielsweise bestimmte "mentale" Barrieren, die im deutschen Mittelstand gegen eine Kooperation mit externen Wissensanbietern teilweise noch bestehen (z.B. das in der Literatur so genannte "Not Invented Here - Syndrom") in Mexiko eventuell weniger ausgeprägt sein.*
- *Auf der **Mesoebene** der die Unternehmen unterstützenden Institutionen gibt es ebenfalls in der deutschen Wirtschaftsgeschichte wurzelnde Besonderheiten, die zu*

berücksichtigen sind. So wurzeln einige der deutschen Technischen Universitäten bereits im späten 19. Jahrhundert, sie haben frühzeitig in der Ausbildung und Forschung mit dem Privatsektor (z.B. der sich im selben Zeitraum entwickelnden elektrotechnischen Industrie, wie Siemens oder AEG) zusammengearbeitet. Die dadurch aufgebauten Kooperationsroutinen können kaum im Zeitraffer in vergleichbarer Weise nachgeholt werden. Allerdings bestehen auch in Mexiko Universitäten mit sehr intensiven Verflechtungen zum Privatsektor, allen voran das (durch die Projektmission besuchte) Tecnológico de Monterrey. Hier bestehen vermutlich Anknüpfungspunkte für einen wechselseitigen Erfahrungsaustausch auf Augenhöhe.

- *Auf der **Makroebene** der Innovationspolitik bestehen zumindest zwei grundlegende Unterschiede: 1. Wird in Deutschland Innovationspolitik grundsätzlich von allen relevanten politischen Parteien für wünschenswert erachtet. Deshalb besteht - bei allen Unterschieden im Detail (z.B. Ausrichtung der Energieforschung) eine im Zeitverlauf weitgehend konsistente Innovationsförderung. 2) Die finanziellen Mittel, die für die Innovationsförderung aufgewendet werden können, sind in Deutschland um Dimensionen größer als in Mexiko, zumal unterschiedliche Gebietskörperschaften (Kommune, Bundesland, Bundesregierung, Europäische Union) und innerhalb der Bundesregierung verschiedene Ministerien (BMWi, BMBF) entsprechende Finanzen bereitstellen. Bei Überlegungen, welche Instrumente der Innovationspolitik in Baden-Württemberg und Deutschland auf Mexiko übertragbar sein können, sollte daher die Frage der Kosteneffizienz besonders fokussiert werden.*
- *Auf der **Metaebene** (Wertesysteme, kultureller Überbau) gibt es ebenfalls bedeutende Unterschiede, die im Projektverlauf explizit thematisiert werden sollten. Diese reichen von grundlegenden Fragen der Unternehmensführung (in Deutschland: Ziel des Erhalts eines Familienunternehmens über mehrere Generationen hinweg) über eine unterschiedliche gesellschaftliche Stellung von "white collar" und "blue collar" Beschäftigung hin zu einem in Deutschland grundsätzlichen gesellschaftlichen Konsens, dass Wissenschaft, Technologie und Innovation zentral für die langfristige Wohlstandssicherung sind. Auf der andern Seite ist möglicherweise in Mexiko (USEM) innerhalb der Unternehmerschaft der Diskurs über die soziale Verantwortung der Unternehmerschaft stärker oder zumindest anders ausgeprägt als in Baden-Württemberg/Deutschland. Auch hier könnten sich Anknüpfungspunkte für einen wechselseitigen Dialog auf Augenhöhe ergeben.*

Insgesamt bieten sich zahlreiche Anknüpfungspunkte für ein Projekt, das im Kern das Ziel verfolgt, Innovationspolitisches Know-how aus Deutschland / Baden-Württemberg den mexikanischen Partnern zur Verfügung zu stellen und die sich daran anschließenden Lern- und Anpassungsprozesse zu begleiten. Von beiden Schlüsselpartnern im Projekt (LVI und Coparmex) wird ein erhebliches Maß an Bereitschaft erwartet, Verständnis für die unterschiedlichen Ausgangssituationen in Mexiko und Baden-Württemberg / Deutschland zu pflegen und den Dialog und Wissenstransfer entsprechend auszugestalten. Der Gutachter empfiehlt zudem, auch deutsche Erfahrungen mit der Innovationsförderung in strukturschwachen Regionen in die Aktivitäten einzubeziehen, auch wenn diese (notwendigerweise) fast ausnahmslos aus Gebieten außerhalb von Baden-Württemberg stammen. Zu erwähnen ist beispielsweise der BMBF finanzierte Wettbewerb Innoregio, der das Ziel verfolgte, strukturschwache Regionen in Ostdeutschland durch die Mobilisierung von kreativen Potentialen in regionalen Netzwerken zu beleben.

Kapitel 3.2 Ziele, Ergebnisse, Indikatoren

Folgende Ziele, Ergebnisse und Indikatoren werden für die erste Projektphase von drei Jahren vorgeschlagen

Als übergreifendes Projektziel wird vorgeschlagen:

Coparmex und USEM sind in ihrer fachlichen Kompetenz und Dienstleistungskapazität zum Thema Innovationsförderung gestärkt und tragen somit zur Wettbewerbsfähigkeit der mexikanischen Wirtschaft und zur Sicherung und Schaffung von Beschäftigung bei.

Erläuterung:

Coparmex ist einer der führenden Verbände der mexikanischen Privatwirtschaft, seine Kompetenz und Leistungsfähigkeit wurde bereits in der Vergangenheit durch BMZ finanzierte Projekte gestärkt. Die Verknüpfung von Technologie und Innovation mit der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der mexikanischen Industrie war bis 2008 nicht Bestandteil der Agenda von Coparmex. Im Plan Estratégico 2008-2013 wird jedoch ein "Ziel 4" formuliert, an das das Vorhaben anknüpfen kann. Dort wird als strategisches Ziel festgehalten „*Promover el desarrollo del capital humano, de las instituciones, de la infraestructura, de la tecnología, de las políticas públicas y del marco jurídico como los pilares determinantes del nivel de productividad y el potencial de crecimiento.*“

Angesichts

- *des über viele Jahre hinweg aufgebauten Vertrauensverhältnis zwischen Coparmex und deutschen Organisationen der verfassten Wirtschaft,*
- *des zunehmenden Bewusstseins bei den Stakeholder in Mexiko, dass eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung zwingend mit einer gesteigerten Wissensintensität in Unternehmen und Sektoren einhergehend muss und*
- *des hohen Ansehens, dass die Industrie Deutschlands und speziell Baden-Württembergs, sowie das sie unterstützende institutionelle Umfeld in Bezug auf technologische Leistungsfähigkeit und Innovationskraft hat*

hat das vorgeschlagene Partnerschaftsprojekt zwischen dem LVI, Coparmex und USEM durchaus Potential, Hebelwirkungen in die mexikanische Wirtschaft, Politik und Institutionenlandschaft zu erzielen. Aufgrund der sich überschneidenden Mitgliedschaften und der guten Beziehung zur USEM Spitze werden beide Verbände als Projektpartner gesehen, deren Kompetenz und Leistungsfähigkeit in dem für beide Verbände noch neuen Thema gestärkt werden soll.

Coparmex und USEM sind dabei zentrale Mittler der beabsichtigten Wirkungen. Um Breitenwirkung zu erzielen, sollte in der Kommunikation und Interaktion mit den Verbänden frühzeitig und wiederholt darauf insistiert werden, dass eine Stärkung des Innovationssystems Mexikos über die zunächst im Mittelpunkt stehenden Sektoren und Regionen hinaus der Gesamtheit der mexikanischen Industrie auch und gerade in den bislang wenig entwickelten Teilstaaten dienen soll. Hier kommt Coparmex eine wichtige Funktion zur Sicherung und Stärkung der sozialen und wirtschaftlichen Kohäsion des Landes zu, ohne die eine dynamische Entwicklung Mexikos nachhaltig nicht möglich sein wird.

Indikator 1 zum Projektziel: *Innerhalb von Coparmex und USEM gibt es abgestimmte und schriftlich festgehaltene Konzepte der Innovationförderung. Dieses beinhaltet auch die Rollen, die beiden Verbänden in dem Themenfeld zukommen sollen, sowie auch die Zuständigkeiten der Kommissionen und der Abteilungen des Hauptamts (Gerencias).*

Erläuterung: Der Innovationsbegriff ist im deutschen, spanischen und internationalen Sprachgebrauch äußerst unscharf und schillernd. Um das Projekt schon in der ersten Phase auf eine robuste Grundlage zu stellen, sollte von Beginn an auf eine klare konzeptionelle Klärung gedrängt werden, die in ein schriftlich festgehaltenes Konzept der Innovationförderung mündet, in dem die Rolle von Coparmex und USEM, den Kommissionen und Abteilungen (Gerencias) festgeschrieben werden. Die Definition des Innovationsbegriffs muss notwendigerweise in einem offenen Dialog auf Augenhöhe zwischen LVI, Coparmex und USEM vollzogen werden. Der Gutachter empfiehlt, einen gleichzeitig pragmatischen und relativ engen Begriff von Innovation (Produkt- und Prozessinnovationen; *new to the world, new to the market, new to the company innovation*) anzustreben, weil dies die Rollenzuweisung an die Unternehmen und die unmittelbar unterstützenden Organisationen innerhalb des Innovationssystems möglich macht.

Insbesondere in Zusammenhang mit Umweltinnovationen werden auch Veränderungen im sozialen Handeln und den damit verbundenen Wertesystemen als Innovationen bezeichnet. Um die Diskussionen zwischen LVI, Coparmex und USEM nicht zu überfrachten und an die erfolgreichen Erfahrungen Baden-Württembergs anknüpfen zu können, scheint eine relative Engführung des Begriffs sinnvoll, der zum einen auf die technisch-organisatorischen Innovationen fokussiert, der zum anderen aber klar macht, dass Innovationen nicht zwangsläufig weltweit erste Produkt- und Prozessneuerungen implizieren, sondern durchaus auch die erstmalige Einführung eines Produkts oder Prozesses auf den mexikanischen Markt (*new to the market innovation*). Eine solche Begrenzung erleichtert die Einführung des im mexikanischen Kontext noch relativ wenig besetzten Begriffs, ohne die auch in Deutschland und anderen Industrieländern häufigen Missverständnisse (z.B. Innovationen = High-tech, Innovationen als diffuses Synonym für alles, was neu, trendig etc. ist).

Indikator 2 zum Projektziel: USEM und Coparmex haben Initiativen gestartet, um spezifische, für die Innovationsfähigkeit besonders notwendige, wertebezogene Aspekte der Unternehmensführung in ihre Mitgliedschaft und ggf. darüber hinaus in den weiteren mexikanischen Privatsektor zu tragen. Diese Initiativen greifen Erfahrungen aus Baden-Württemberg / Deutschland auf und passen sie an die spezifischen Bedingungen in Mexiko an.

Erläuterung: Werte und Einstellungen (die „Metaebene“ der systemischen Wettbewerbsfähigkeit) sind Variablen, die sich nur allmählich und in enger Wechselwirkung mit politischen, sozialen und politischen Prozessen verändern. Es ist nicht zu erwarten, dass nach einer Projektlaufzeit von zunächst drei Jahren Veränderungen auf der Ebene der Unternehmensführung einer quantitativ signifikanten Zahl von Betrieben messbar sind, wobei auch die Messung methodisch extrem schwierig wäre. Jedoch sollten aus den dialogischen Elementen des Projekts konkrete und nachweisbare Initiativen erwachsen, die auf Veränderungen der Metaebene abzielen. Hier kommt dem Verband USEM eine besonders wichtige Rolle zu.

Ziel 1 Verbesserung der Innovationsfähigkeit durch eine gestärkte duale Bildung auf dem tertiären und technischem Ausbildungsniveau

Mexiko weist schwerwiegende Defizite auf den unterschiedlichen Ebenen des Bildungssystems auf, wie u.a. die jüngsten PISA-Studien belegen. Diese zu beheben ist eine zentrale Aufgabe der mexikanischen Bildungspolitik und liegt außerhalb der Reichweite des Partnerschaftsprojekts, zumal Deutschland bei allgemeinen (z.B. Lese- und Mathematikkompetenz von Grundschulern) und spezifischen (soziale Mobilität von Migranten und Arbeitnehmerhaushalten durch Bildung) Bildungsindikatoren im OECD-Vergleich nur eine mittelmäßige Leistungsfähigkeit aufweist.

Unbestritten sind jedoch die Kompetenzen Deutschlands im Bereich der beruflichen Bildung. Eine Reihe von Entwicklungsländern hat in der Vergangenheit, oft mit Hilfe der deutschen EZ, Erfahrungswissen aus Deutschland für den Aufbau oder die Reform des eigenen "Technical and Vocational Education and Training" (TVET) Systems genutzt. TVET sollte allerdings explizit *nicht* im Fokus des Partnerschaftsprojekts LVI-Coparmex stehen, da eine Kooperation im Bereich der beruflichen Bildung einem der sehr traditionellen Ansätze deutsche EZ folgen würde und dem angestrebten innovativen Charakter des Vorhabens somit nicht entsprechen würde.

Ein solcher innovativer Ansatz besteht jedoch darin, Erfahrungen aus der dualen Ausbildung auf tertiärem Niveau auszutauschen. Deutschland hat hier relativ junge Erfahrungen (Duale Hochschulen, Fachhochschulen), wie hochwertige tertiäre Ausbildung mit Praxiserfahrung in Unternehmen verknüpft werden kann. Von diesen kann Mexiko wahrscheinlich profitieren. Allerdings ist auch Mexiko in dieser Disziplin nicht ohne Erfahrungen. Die besuchten Universitäten (Tecnológico de Monterrey, ITESO / Universidad Jesuita de Guadalajara, Universidad Panamericana) haben schon seit langem unterschiedliche Formate, wie sie unternehmerische Praxiserfahrungen in die tertiäre Ausbildung integrieren. Beispielsweise haben nach Aussagen des interviewten Dekans der Ingenieurs- und IT Fakultät des Tecnológico de Monterrey etwa 400 Unternehmen regelmäßigen Kontakt mit der Universität, rund zwei Drittel der Studierenden haben Erfahrungen in Unternehmen (oft der eigenen Familie) und 40% der Studierenden erhalten Stipendien, viele davon von Unternehmen.⁴ Angesichts des bislang schleppend anlaufenden Programms des „Deutschlandstipendiums“ sind diese Erfahrungen für deutsche Akteure eventuell interessant.

Da über die mexikanischen Erfahrungen im Bereich der dualen Hochschulbildung in Deutschland vermutlich ähnlich wenig Wissen besteht wie umgekehrt in Mexiko über die deutschen Erfahrungen, wird vorgeschlagen, zunächst eine komparative Studie über die spezifischen Vorteile und Herausforderungen beider Systeme (in ihrem jeweiligen sozialen, ökonomischen und kulturellen Kontext) anfertigen zu lassen und in beide Verbände einzuspeisen.

Aus dieser Studie kann ein Stärken-Schwächen Profil unterschiedlicher Modelle der Dualen Hochschulbildung gezeichnet werden, die wiederum die Grundlage für eine

⁴ Zudem verfügen alle 31 Campus des „Tec“ über eigene Existenzgründerzentren und ausgefeilte Programme der Unternehmensgründung.

Weiterentwicklungsstrategie für die Duale Hochschulbildung auf gesamtstaatlicher Ebene und angepasst auf die regional dominierenden Wirtschaftszweige / Sektoren auf Ebene der Teilstaaten Jalisco und Guanajuato darstellen. Hier kommt den regionalen Coparmex Centros Empresariales potentiell eine Schlüsselrolle sowohl im Bereich der politischen Lobbyarbeit als auch potentiell bei der Erstellung konkreter Dienstleistungen (Mittlerfunktion zwischen Hochschulen und (Mitglieds-) Unternehmen in der Region.

Es sollte frühzeitig sichergestellt werden, dass die Ergebnisse der auf zwei wirtschaftlich sehr gut gestellten Bundesstaaten basierenden Untersuchungen über Coparmex auch an die weiteren Centros und damit wichtige Akteure des Privatsektors gelangen, auch und gerade in den aus entwicklungspolitischer Sicht wichtigen (armen) Bundesstaaten im Süden (Oaxaca, Chiapas) und den durch die Konflikte mit der Drogenmafia betroffenen Staaten im Westen (Sinaloa, Baja California).

Es wird bereits jetzt empfohlen, dass in einer möglichen zweiten Projektphase der Wissenstransfer innerhalb des Landes explizit zum Gegenstand der Aktivitäten gemacht wird. Es darf nicht der Eindruck entstehen, dass das Projekt, wenn erfolgreich, die zunehmende soziale und räumliche und auch ethnische Segregation in Gewinner und Verlierer des Strukturwandels weiter verstärken wird. Zu einer stärkeren Integration und Kohäsion beizutragen ist auch im aufgeklärten Eigeninteresse der deutschen Industrie und der weiteren Partner des Innovationssystems. Bereits heute wirkt sich die zunehmend schwierige Sicherheitslage des Landes negativ auch in Regionen außerhalb der eigentlichen Konfliktzonen aus. Beispielsweise hat sich der Anteil der ausländischen Studierenden am Tecnológico de Monterrey in den letzten Jahren von 6% auf nur noch 3% reduziert, vor allem aufgrund der abschreckenden Wirkung durch die gewalttätige Kriminalität.

Ziel 1.1 Akteure in Mexiko, vor allem Coparmex, sind in ihrer fachlichen Kompetenz in Bezug auf die duale Ausbildung und Hochschulbildung gestärkt und bringen diese Kompetenzen in den Politikdialog ein.

Während in der dualen Berufsbildung die Kompetenzen und Erfahrungswerte eindeutig zugunsten von Deutschland verteilt sind, ist dies bei der dualen Hochschulbildung nicht eindeutig der Fall. Mexiko verfügt, wie bereits ausgeführt, über zahlreiche Universitäten, die teilweise schon seit Jahrzehnten eine enge Partnerschaft mit Unternehmen der Privatwirtschaft pflegen. Allen voran ist das bereits erwähnte, 1943 gegründete, Tecnológico de Monterrey zu nennen. Seit dem Jahr 2000 besteht in Mexiko die „Universidad Panamericana para el Desarrollo, UNID“ (die im Verlauf der Mission nicht besucht werden konnte), die explizit das Modell einer dualen Hochschulbildung verfolgt und heute über 50 Campus in 24 der 31 Bundesstaaten verfügt.

Interessant ist in diesem Zusammenhang folgender Vergleich: während aktuell 40.000 Studierende an Fachhochschulen, Berufsakademien, Verwaltungs- und Wirtschaftsakademien Teilnehmer in explizit dualen Ausbildungsgängen sind, sind in der erwähnten UNID bereits über 25.000 Studierende eingeschrieben. Es bietet sich also an, die jeweiligen Erfahrungen in der dualen Hochschulbildung auf die jeweiligen Stärken und Schwächen im jeweiligen System abzuklopfen und auszuwerten. Hier können wichtige *wechselseitige* Lernerfahrungen erwartet werden.

Indikator 1.1.1: *Eine komparative Analyse der spezifischen Stärken und Schwächen der mexikanischen und deutschen Systeme liegt vor und wird im Coparmex-Verband diskutiert. (6 Monate nach Projektbeginn)*

Es wird empfohlen, in den ersten Monaten der Projektlaufzeit (Monate eins bis sechs), zwei Studien durchzuführen / durchführen zu lassen, die nach einem zwischen LVI und Coparmex / USEM gemeinsam festgelegten Analyse- und Gliederungsschema die Ansätze und die bisherigen Erfahrungen mit dualer Hochschulbildung aufbereitet. Diese Ergebnisse sollten dann in einem eintägigen Workshop unter Beteiligung möglichst vieler Coparmex Vertretung vorgestellt und diskutiert werden. Um eine möglichst große Breitenwirkung zu erzielen, sollten aus Projektmitteln Reisekosten und *per diems* für Vertreter von aus entwicklungspolitischer Sicht wichtigen (armen) Bundesstaaten im Süden (Oaxaca, Chiapas) und den durch die Konflikte mit der Drogenmafia betroffenen Staaten im Westen (Sinaloa, Baja California) übernommen werden, während bei den Coparmex-Delegationen aus den Kern-Bundesstaaten Jalisco, Guanajuato, eventuell Aguascalientes und/oder Nuevo Leon von einer hinreichenden Selbstbeteiligung an den anfallenden Kosten ausgegangen werden sollte, so dass keine Kosten seitens des Einzelplans 23 erfolgen sollte.

Der Gutachter empfiehlt zudem dringend, zu der/den vorgeschlagenen Wissenstransferaktivitäten auch Vertreter der mittelamerikanischen Partner in dem Projekt der Dreieckskooperation zwischen dem Centro Empresarial de Jalisco, den Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH und Verbänden und Kammern in Zentralamerika. Damit könnten Synergien zwischen beiden Projekten mobilisiert und die angestrebte entwicklungspolitische Breitenwirkung zusätzlich verdeutlicht werden. Die Mehraufwendungen wären begrenzt, da zunächst nicht angestrebt würde, im Rahmen des Projekts die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die spezifischen Bedingungen in Zentralamerika zu prüfen. Es müssten finanzielle Beträge zur Deckung von Reisekosten für die mittelamerikanischen Partner eingeplant werden.

Für die Anfertigung der zwei Teilstudien wird vorgeschlagen, diese im Sinne eines "Peer Reviews" durchzuführen. Dies bedeutet, dass ein/e von Coparmex benannter Gutachter/in die deutschen Erfahrungen aufbereitet und umgekehrt, der LVI einen aus den Reihen der eigenen Organisation oder auch extern angeheuerten Experten mit der vergleichbaren Mission nach Mexiko schickt. Zuvor müssten zwischen beiden Verbänden parallelisierte Terms of Reference vereinbart werden, um ein höchstmögliches Maß an Vergleichbarkeit zu gewährleisten. In Details müssten diese natürlich voneinander abweichen, um die Spezifika der beiden Systeme angemessen berücksichtigen zu können. Die beiden Verbände müssten jeweils spiegelbildlich logistische Unterstützung (z.B. Terminvereinbarungen bei zentralen Gesprächspartnern) leisten, um ein hohes Maß an Effizienz zu gewährleisten.

Indikator 1.1.2.: *Abgestimmte Strategien zur Weiterentwicklung der Dualen Hochschulbildung liegen beim Zentralverband von Coparmex und mindestens zwei Delegationen vor (zwei Jahre nach Projektbeginn).*

Es wird vorgeschlagen, die skizzierten "Spiegelstudien" über die Duale Hochschulbildung in Mexiko und Baden-Württemberg ca. sechs bis acht Monate nach Projektbeginn auf einer Tagung von Coparmex und LVI vorzustellen und somit in die Verhandlungen der Verbände einzubringen. Zielgruppe dieser Diffusionsveranstaltung sind in jedem Fall die Vertreter aller Coparmex- Vertretungen, Vertreter des LVI, Vertreter der CEJ Partnerorganisationen in Zentralamerika, politische Entscheidungsträger aus Mexiko (vor allem Zentralregierung,

Jalisco, Guanajuato), Vertreter der Wissenschaft und des Technologiemanagement aus Baden-Württemberg und Mexiko. Es wird empfohlen zur Ergebnissicherung - und um die Sichtbarkeit des Projektergebnisses zu erhöhen - die Spiegelstudien in deutscher und spanischer Sprache gemeinsam zwischen LVI und Coparmex/Usem zu veröffentlichen.

Ziel der Diffusionsveranstaltung sollte auch sein, erste Kernpunkte einer Strategie zur Weiterentwicklung der Dualen Hochschulbildung zu diskutieren. Diese Diskussionen sollen im Anschluss innerhalb von Coparmex/USEM weiter intensiviert werden. Dabei wird vorgeschlagen, die Debatte im Verband in zwei Richtungen voranzutreiben:

Zum einen sollten politische Konzepte entwickelt werden, die den zuständigen öffentlichen Autoritäten (*Secretarías de Educación*) auf der zentralstaatlichen und auf der Ebene der Bundesstaaten vorgelegt werden und für deren Umsetzung Coparmex/USEM entsprechende Lobbyarbeit betreibt.

Gleichzeitig sollten systematische Überlegungen angestellt werden, welche Dienstleistungen in den Centros Empresariales von Coparmex entwickelt und angeboten werden sollte, um den Aufbau effizienter Strukturen der Dualen Hochschulbildung zu unterstützen und die weitere Profilierung von Coparmex als Anbieter qualitativ hochwertiger und zeitgemäßer Unternehmensdienstleistungen zu ermöglichen.

Aus diesen Überlegungen ergeben sich logisch die Indikatoren 1.1.3 und 1.1.4:

Indikator 1.1.3.: *Die von Coparmex entwickelten Strategien zur Weiterentwicklung von Systemen der Dualen Hochschulbildung sind in den politischen Entscheidungsbildungsprozess eingespeist worden und werden von den jeweiligen Regierungen und/oder Parlamenten verhandelt und zwar auf Ebene des Zentralstaates und von mindestens zwei Bundesstaaten (am Ende der Projektphase).*

Indikator 1.1.4.: *Coparmex und mindestens zwei Centros Empresariales verfügen über eine schriftlich niedergelegte Strategie zur Erbringung von Unternehmensdienstleistungen zur Unterstützung der Dualen Hochschulbildung. Erste entsprechende Dienstleistungen sind vom Zentralverband und mindestens zwei Centros Empresariales zur Zufriedenheit von mindestens 70% der Nachfrager erbracht worden (Ziellinie: am Ende der Projektphase).*

Ziel 1.2 *Das Wissen über das moderne Ansätze der dualen Berufsbildung ist in Mexiko und speziell bei den Coparmex Centros Empresariales signifikant erhöht*

Die duale beruflich-technische Bildung auf der Sekundarstufe (*International Standard Classification of Education ISCED 3B*) kann in einem Pilotvorhaben der Innovationspartnerschaft nicht im Mittelpunkt stehen, da dies den angestrebten innovativen Charakter des Projekts verwischen würde. Allerdings kann, begleitend zu den Schwerpunktaktivitäten im Bereich der Dualen Hochschulbildung, mit den Partnern auch an einzelnen Aspekten der Modernisierung der dualen Ausbildung gearbeitet werden. Dabei kann es aus den erwähnten Gründen nicht um eine umfassende Systemberatung gehen, sondern um einen Dialog mit Coparmex/USEM und anderen Partnern (in diesem Fall: *Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, CONALEP*) auf Basis spezifischer Erfahrungen in diesem Feld in Baden-Württemberg.

Aufgrund der Gespräche im Verlauf der Mission kann davon ausgegangen werden, das folgende Aspekte auf besonderes Interesse bei den Partnern stößt: a) Die Entwicklung von neuen Formaten der dualen beruflichen Bildung und ihre Einführung in das bestehende System der technischen Bildung, hier speziell in das CONALEP System, b) die Entwicklung neuer Berufsbilder, ggf. die Reform bestehender Berufsbilder und ihre Akkreditierung, c) die Schärfung der Profile der Ausbilder in der beruflichen Bildung. Coparmex kann hier eine wichtige Rolle in der politischen Lobbyarbeit und bei spezifischen Dienstleistungen einnehmen. Der Verband kann zudem auf seine Mitgliedsunternehmen einwirken, damit sie die Zusammenarbeit im Bereich der beruflichen Bildung mit CONALEP intensivieren. Aufgrund dieser Überlegungen werden für das Teilziel 1.2 folgende beiden Indikatoren vorgeschlagen:

- **Indikator 1.2.1:** *Coparmex zentral und mindestens eine der beiden Coparmex in den Pilotregionen haben mindestens je eine Initiative zur Akkreditierung von Berufsbildern und/oder zur Standardisierung von Profilen für die Ausbilder in der beruflichen Bildung entwickelt und mit der Lobbyarbeit gegenüber der Regierung des Zentralstaats und mindestens eines Bundesstaats begonnen.*
- **Indikator 1.2.2:** *Die Zahl der Unternehmen, die mit CONALEP in Jalisco und Guanajuato zusammenarbeiten, hat sich 2014 gegenüber 2012 mindestens verdoppelt. Der Aufwuchs erfolgt in ungefähr gleichen Anteilen bei mittleren und großen Unternehmen (gemäß der mexikanischen Definition).*

Ziel 2 Erhöhung der Innovationsfähigkeit durch funktionierende Institutionen des Technologietransfers und der gemeinschaftlichen FuE (Steinbeis Modell)

Wie oben ausgeführt, ist das Innovationssystem Mexikos strukturell schwach. Unternehmen, die sich auf einen innovationsgetriebenen Entwicklungspfad einlassen wollen, können sich auf der Suche nach wichtigen Komplementärfaktoren (Humanressourcen, angewandte Forschung) viel weniger als in anderen OECD- und Schwellenländern auf die Unterstützung durch öffentliche oder öffentlich-private Institutionen verlassen. Wie schon bei dem erstgenannten Problemfeld Humanressourcen (siehe Ziel 1) wird angesichts der massiven Schwäche des FuE und Technologietransfersystems empfohlen a) keine überambitionierten Ziele (und davon abgeleitete Indikatoren) zu formulieren sowie b) durch ein sehr fokussiertes Vorgehen an einer der erkannten Systemschwächen zu arbeiten. Dies kann natürlich auch dafür genutzt werden, durch sichtbare Veranstaltungen und die Lobbyarbeit von Coparmex und USEM das Bewusstsein für die notwendige Stärkung des mexikanischen Innovationssystems bei den politischen Entscheidungsträgern zu stärken und somit ggf. auch Hebelwirkungen zu erzielen. Dies kann aber vor allem dann gelingen, wenn ein gut geplantes Vorgehen in einem Themenfeld (hier: Technologietransfer nach dem Steinbeis Modell) zu erkennbaren Erfolgen führt, die durch sichtbare Aktivitäten in einem zweiten Schritt transportiert werden können.

Die 2011 erfolgte Gründung von „Steinbeis Mexiko“ (STM) sieht der Gutachter als eine sehr angemessene Herangehensweise an die massiven Defizite im mexikanischen Innovationssystem. Das Steinbeis-Netzwerk ist ein wichtiges Element des deutschen Innovationssystems, insbesondere um mittelständischen Unternehmen bezahlbaren Zugang zu technischen Lösungen für betriebliche Herausforderungen (in Bezug auf Produkte und Prozesse) zu ermöglichen. Die schlanke Organisationsstruktur führt dazu, dass keine unnötig hohen Overheadkosten entstehen und die Kosten für die Kunden sich weitgehend aus der

direkten Interaktion mit dem Wissensgeber (Transferzentrum) ergeben. Dieser Grundansatz ist auch für viele fortgeschrittene Entwicklungsländer richtig, die in absoluten und relativen Zahlen deutlich geringere FuE-Ausgaben tätigen können als Deutschland und seine mittelständische Industrie.

Die Übertragung auf die mexikanische Realität muss natürlich fundamentale Unterschiede berücksichtigen: Baden-Württemberg und Deutschland insgesamt hat seit Ende der 1960er Jahre ein Fachhochschulwesen aufgebaut, das eine im Vergleich zu den Universitäten kürzere und angewandte tertiäre Ausbildung mit sehr industrienaher Forschung verknüpft. An dieses sich entwickelnde Hochschulsystem konnte die nur wenig später (wieder-) gegründete Steinbeis-Stiftung unmittelbar anknüpfen. Dadurch, dass die Steinbeis Transfer-Aktivitäten unmittelbar an die FHen angedockt wurden und von den dort tätigen Professoren gemanagt werden, kann die benötigte Expertise rasch, relativ kostengünstig und effizient bereit gestellt werden. Auch die kulturelle Nähe vieler Unternehmer zu den weniger als Universitäten akademisch ausgerichteten FHen ist näher und erleichtert die Zusammenarbeit.

Die Situation in Mexiko ist deutlich schwieriger und zwar auf der Technologiegeber- und auf Kundenseite. Auf der Nachfrageseite muss davon ausgegangen werden, dass bei einer deutlich geringeren Zahl an Unternehmen als in Deutschland das Bewusstsein dafür besteht, dass technologische Innovationen die Wettbewerbsfähigkeit, Wachstumschancen und Profitabilität erhöhen können, bzw. welche Gefahren aus einem Verzicht auf technologisches Upgrading für den Unternehmenserfolg bestehen.

Die Einrichtungen, die den FHen am ähnlichsten sind, sind die 27 Forschungszentren des CONACYT, von denen eines ja Gründungsmitglied von STM ist. Allerdings ist die Zahl der für den Technologietransfer relevanten Zentren mit sieben eng begrenzt, vor allem angesichts der Größe des mexikanischen Territoriums und des unternehmerischen Universums. Lediglich drei CONACYT-Zentren verfügen über eigene Transferzentren. Die Einnahmen aus Drittmitteln liegen bei den CONACYT-Zentren nach Angaben der Gesprächsteilnehmer während der Mission noch im einstelligen Prozentbereich und selbst diese kommen wohl nicht nur von Unternehmen.

Daraus folgt zwingend, dass ein STM Netzwerk langfristig weitere Technologiegeber integrieren sollte, beispielsweise öffentliche (z.B. das *Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional*, das während der Mission nicht besucht werden konnte) und private bzw. kirchliche Universitäten wie das ITESO – *Universidad Jesuita de Guadalajara*). Das bedeutet auch, dass auch bei Vorfestlegung von zwei Pilotregionen (Guanajuato, Jalisco) überregionaler Technologietransfer zwingend Teil des Konzepts sein muss. Allerdings wird (in Übereinstimmung mit dem Leiter von STM) ein behutsames Wachstum dringend nahegelegt, bei dem eine allmähliche Expansion mit Phasen der Konsolidierung abwechseln sollte.

Ziel 2.1 Steinbeis Mexiko verfügt über eine stabile und leistungsfähige Organisation

In der ersten Projektphase sollte auf alle Fälle der Konsolidierung der Organisation das Hauptaugenmerk des Projekts gelten. STM ist ein Projekt, das im Erfolgsfall Ausstrahlungswirkungen weit über Mexiko hinaus haben kann. Zudem stellt STM eine wichtige Klammer innerhalb des vorgesehenen Innovationspartnerschaftsprojekts (zwischen

den Zielen 1, 2 und 3) dar. Dies stellt eine große Chance dar, bedeutet aber auch eine besonders hohe Herausforderung und Arbeitsbelastung für die noch junge Organisation.

Der erfolgreiche Start von STM sollte durch direkte Unterstützung und flankierende Maßnahmen weitergetragen werden. Der Gutachter empfiehlt zu prüfen, ob aus Projektmitteln eine vollständige oder zumindest teilweise Finanzierung einer weiteren mexikanischen Fachkraft als Projektmanager und zur Unterstützung des Leiters von STM möglich ist. Dabei sollte eine hinreichend attraktive Entlohnung ermöglicht werden, um eine gut qualifizierte Kraft gewinnen und zumindest über die Projektphase hinweg in der Organisation halten zu können. Im Idealfall sollte diese Person das deutsche Steinbeis System aus eigener Anschauung und eventuell Erfahrung kennen. Alternativ oder auch ergänzend würde der Gutachter empfehlen, eine deutsche Fachkraft, beispielsweise über CIM oder den Senior Expert Service (möglichst mit Arbeitserfahrungen im Steinbeis Netzwerk) finanziert für zwei bis drei Jahre nach Leon zu entsenden.

In jedem Fall sollte der organisatorischen Stärkung von STM hinreichend finanzielle Unterstützung zukommen, durch die Finanzierung einer nationalen Fachkraft und Beratungseinsätze nicht nur durch den vorgesehenen intermittierenden Experten LVI, sondern gezielt auch durch erfahrene Praktiker von Steinbeis Deutschland. Da STW ein Gründungsmitglied von STM ist und ein hohes Eigeninteresse an der erfolgreichen Etablierung der „Marke Steinbeis“ in einem wichtigen Schwellenland hat, wird davon ausgegangen, dass bei solchen Beratungseinsätzen keine Honorare bezahlt, sondern allenfalls die Mobilitätsmittel aus dem Projekt (teil-) finanziert werden.

Auch eine zeitweilige Entsendung von STM Mitarbeitern nach Deutschland (Steinbeis-Hochschule, Zentrale Stuttgart und Transferzentren) zum Erwerb von Praxiswissen sollte in der ersten Projektphase erfolgen. In einem Gespräch mit einer Mitarbeiterin von STM wurde dem Gutachter deutlich, dass diese nur sehr unscharfe Vorstellungen von der Funktionsweise von STW hatte. Dies ist in einer frühen Phase der Organisationsentwicklung ein verständlicher, aber kein guter Zustand. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollten in ihrer Interaktion mit Unternehmen, der Presse, der Politik etc. sich sicher fühlen, hinreichendes Wissen über die Funktionsweise von STW zu besitzen. Eine längere Entsendung von STM Mitarbeitern stößt natürlich bei einer jungen und personell noch kleinen Organisationen mit einem komplexen Aufgabenportfolio auch rasch an Grenzen.

- **Indikator 2.1.1:** *Das Personal im Büro von STM ist 2014 gegenüber 2012 um mindestens 50% gestiegen. Mindestens 20% der zusätzlichen Personalkosten werden aus Verträgen mit dem Privatsektor bestritten.*

Der Anteil von 20% an den zusätzlichen Personalkosten ist konservativ eingeschätzt und könnte 2014 auch deutlich höher liegen. Es erscheint dem Gutachter jedoch angesichts der schwierigen Ausgangslage sinnvoll, der Organisation hinreichend Zeit und Gelassenheit einzuräumen, um die angesprochene Strategie eines „sorgsamem Wachstums mit Phasen der Konsolidierung“ zu beschreiten.

Eine weitere Unterstützung der Frühphase von STM kann darin bestehen, zu Beginn des Projekts eine Studie anfertigen zu lassen, deren Hauptziel darin besteht, Transparenz über die potentiell in Frage kommenden Technologiegeber in Mexiko (forschungsorientierte öffentliche und private Hochschulen etc.) herzustellen und eine grobe Stärken-Schwächen-Analyse vorzunehmen. Eine solche Übersicht liegt den Partnern noch nicht vor, ist aber für die

weitere Strategieentwicklung von STM wohl hilfreich. Angesichts des boomenden und kaum zu überblickenden Sektors der privaten Universitäten in Mexiko ist zumindest eine „Schnappschuss-Aufnahme“ sicher sinnvoll.

Eine solche Studie könnte vom Projekt an mexikanische Forscher vergeben werden, die in Innovations(system)forschung grundsätzlich ausgewiesen sein sollten. Die Unterstützung der Coparmex Centros Empresariales müsste hierfür angefordert werden. Eventuell muss der Umfang einer derartigen Studie eingegrenzt werden, beispielsweise auf die Bundesstaaten, bei denen ein relativ hoher Besatz mit FuE Einrichtungen vermutet wird (Jalisco, Guanajuato, Nuevo Leon, Puebla, Mexiko Stadt).

Die Durchführung einer solchen Studie könnte nebenbei auch geeignet sein, Wissen über die Existenz von STM bei den untersuchten Wissensgebern zu befördern.

- *Indikator 2.1.2: STM liegt eine Studie vor, die eine Übersicht über die wichtigsten technologierelevanten Wissensgeber in Mexiko – oder einer mit den Partnern zu besprechenden Auswahl an Teilstaaten – gibt, einschließlich ihrer spezifischen Forschungsgebiete, erkannten Stärken und Schwächen (12 Monate nach Projektbeginn).*

Ziel 2. 2: In der Projektregion hat sich STW als wichtige Anlaufstelle der Unternehmen zum Erwerb von technologischem Wissen und zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation etabliert.

Eine unbestrittene Stärke von STW ist die strikte Nachfrageorientierung seiner Transferaktivitäten. Dies macht die schlanke Organisationsstruktur erst möglich. Wie bereits angedeutet, kann davon ausgegangen werden, dass selbst in den zwei industriell starken Projektregionen die Nachfrage nach Technologietransfer nur allmählich aufwächst. Zudem muss die „Marke STM“ erst noch etabliert werden. Hier kommt den Coparmex Vertretungen in Jalisco und Guanajuato und dem Verband USEM eine wichtige Rolle zu. Sie sollten in ihren jeweiligen Mitgliedschaften die Dienstleistungen, die STM anbietet, aktiv bekannt machen und die Nachfrage der Unternehmen stimulieren.

Grundsätzlich müsste eine solche Werbeaktion den starken Centros Empresariales ohne signifikante Beiträge des Projekts überlassen werden können. Der Gutachter empfiehlt jedoch, mit den Projektpartnern Coparmex, USEM und STM ein innovatives Instrument zu besprechen, um gleichzeitig für die Idee von Innovationsförderung und Technologietransfer zu werben und die Marke STM zu befördern.

Wettbewerb: „Beste Innovation des Jahres“

So könnte zu einem noch zu bestimmenden Zeitpunkt in der ersten Projektphase (z.B. 2014), nämlich dann, wenn eine kritische Masse an Transferprojekten durchgeführt wird ein gemeinsamer (STM, Coparmex, USEM) Wettbewerb ausgeschrieben werden, etwa nach dem Motto: „La mejor innovación del año 2014“. Beteiligen könnten sich dann alle Teams aus Technologiegebern (z.B. CONACYT Zentren) und Anwendern (Unternehmen, KMU), die in diesem Jahr ein Transferprojekt gemeinsam und erfolgreich abgeschlossen haben. Aus diesen könnte eine hochrangig und mit über jedem Verdacht erhabenen Personen (von USEM, Präsident der Steinbeis-Hochschule) besetzte Kommission die fünf nach einem noch zu klärenden Kriterienkatalog zu bestimmenden „besten“ Innovationen (Kreativität, Mobilisierung der eigenen Ressourcenbasis etc.) auswählen. Diese würden dann auf einer

oder zwei öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen prämiert. Geprüft werden könnte darüber hinaus, die Gewinner mit einer Besuchsreise nach Baden-Württemberg (STW Zentren und Zentrale) und Berlin (Steinbeis-Hochschule) zu prämiieren. Vergleichbare Wettbewerbe können sich grundsätzlich an Modellen aus Deutschland orientieren (InnoRegio, Business-Plan Wettbewerbe). Vergleichbare Wettbewerbe werden seit einigen Jahren auch in der deutschen EZ erfolgreich durchgeführt (z.B. der „Zero-Award“ zur Förderung von Umweltinnovationen in Ägypten und Äthiopien). Die genaue Ausgestaltung der „Prämien“ sollte sorgfältig geplant werden, auf Kosteneffizienz, Eigenanteile der mexikanischen Partner etc. geachtet werden, um eine solche Maßnahme nicht angreifbar zu machen („Vergnügungsreise auf Kosten des EP23“).

Es wird vorgeschlagen, die Zielerreichung von Projektziel 2.2 anhand der folgenden Indikatoren zu überprüfen:

- **Indikator 2.2.1:** *Mindestens 10% von zufällig ausgewählten Unternehmen der Automobil- und Flugzeugindustrie sowie der Lederwarenindustrie, mit mindestens 50 Beschäftigten in den Teilstaaten Jalisco und Guanajuato kennen das STM/STW Konzept und wissen, welche Leistungen sie von STM erwarten können. (Nach der Hälfte der Projektlaufzeit).*
- **Indikator 2.2.2:** *Die Anzahl der erfolgreich durchgeführten TT-Projekte hat sich 2015 gegenüber 2012 um mindestens den Faktor 5 erhöht.*
- **Indikator 2.2.3:** *Die Zahl der erfolgreich durchgeführten TT-Projekte zwischen Steinbeis Deutschland und Steinbeis Mexiko hat sich mindestens verdreifacht (2015 gegenüber 2012).*

Ziel 2.3 Coparmex greift auf die Dienstleistungen von Steinbeis Mexiko zurück, um die Dienstleistungen gegenüber den Mitgliedsfirmen zu verbessern

Dieses Teilziel dient unmittelbar dem formulierten Projektziel, die Leistungsfähigkeit von Coparmex auch im Dienstleistungsbereich zu stärken. Zudem kann es dazu beitragen, zwei der zentralen Partner enger aneinander binden, die sich wechselseitig stärken. Hierfür wird vorgeschlagen, in einem noch mit den Partnern abzusprechenden Zeitraum während der ersten Projektphase (eventuell beginnend ein Jahr nach Projektbeginn) innerhalb von Coparmex (Zentralverband, Jalisco, Guanajuato) einen Prozess der Strategiebildung zu beginnen, der in einem abgestimmten Papier mündet, in dem festgelegt wird, wie Coparmex das Technologietransferangebot von STM in der eigenen Organisation umsetzen will. Dieses Dokument wird allen Coparmex Verbänden und Centros Empresariales zur Verfügung gestellt, so dass verbandsweit ein entsprechendes Wissen über die Entwicklungen in diesem Bereich vorherrscht.

- **Indikator 2.3.1:** *Es liegt ein zwischen Coparmex (Zentralverband) und den Delegationen in den Pilotregionen Jalisco und Guanajuato abgestimmtes Strategiepapier vor, in dem definiert wird, wie Coparmex künftig die Angebote von STM für die Stärkung der eigenen Dienstleistungen gegenüber den Unternehmen nutzen will (zwei Jahre nach Projektbeginn)*

Ziel 3: Stärkung der Innovationskraft in ausgewählten Sektoren durch die Mobilisierung von Synergien innerhalb der Wertschöpfungsketten und mit FuE Einrichtungen (Clusterbildung, Clusterfortentwicklung)

Erläuterung: Die räumliche Konzentration von Unternehmen verwandter Tätigkeitsbereiche (Cluster) und die sich darauf ergebenden Synergien und positiven Externalitäten (höhere Produktivität durch flexible Spezialisierung verbesserte Arbeitsteilung, gemeinsames Handeln im vorwettbewerblichen Bereich) gelten in der Literatur als besonders geeignet, um in einem international zunehmend kompetitiven Umfeld Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, bzw. zu schaffen. Cluster bringen zudem unternehmensexterne Organisationen hervor, die diesen Prozess zusätzlich untermauern, wie beispielsweise spezialisierte Einrichtungen der Aus- und Weiterbildung oder der angewandten FuE. Derartige Analysen gehen im Kern auf den britischen Ökonomen Alfred Marshall (1842-1924) und seine Studien über „industrielle Distrikte“ zurück. In der französischen Wirtschaftsgeographie wurde, aufbauend auf Clusterstudien, der Begriff des „kreativen Milieus“ für spezifische Teile des Wirtschaftsraumes geprägt, ausgehend von der These, dass eine räumliche Ballung von Personen und Organisationen, deren Aufgabe und Rolle in der Generierung von Ideen besteht, zu einem besonders innovationszuträglichen Milieu führt. Empirische Studien beziehen sich meist auf Erfahrungen aus Industrieländern (Silicon Valley, Route 128, das „Dritte Italien“, Grenoble).- Auch für eine Reihe von Entwicklungsländern liegen Studien zu industriellen Clustern vor, beispielsweise das Sinos Valley in Brasilien (Schuhe), Sialkot in Pakistan (Medizintechnik), oder auch Jalisco in Mexiko (Elektronikindustrie und in jüngeren Studien auch der Medizintourismus).

Das ursprünglich aus der Wirtschaftsgeographie bzw. der Regionalökonomie stammende Clusterkonzept ist in den letzten Jahren teilweise konzeptionell aufgeweicht worden und als Synonym für industrielle Netzwerke oder schlicht für „Potentialsektoren“ verwendet worden. Vor allem die Frage, wann ein räumlich ganz unterschiedlich abgegrenztes Gebiet als Grundlage für eine Clusterung angesehen wird ist konzeptionell nicht geklärt. Ist ganz Baden-Württemberg ein funktionales Cluster, wie Michael Porter bereits 1990 schrieb? Ist dann die räumliche Nähe hinreichend, um Synergien zwischen den Akteuren zu befördern oder gar ein kreatives Milieu zu schaffen, oder sind dafür nicht sehr viel enger gefasste Regionen erforderlich? Viele regionale Ballungen von Unternehmen, vor allem in Entwicklungsländern, weisen kaum Elemente "kollektiver Effizienz" auf, sondern sind eher zufällig oder aufgrund von Imitationsverhalten entstanden (insbesondere im informellen Sektor). Andere Cluster entstehen beispielsweise in der arbeitsintensiven Leichtindustrie oder der exportorientierten Landwirtschaft durch die räumliche Nähe zu Verkehrsknotenpunkten (Häfen, Flughäfen, terrestrische Knoten).

Aufgrund der Vorfestlegungen wird trotz der geäußerten Bedenken der Clusterbegriff im folgenden weiter verwendet, verstanden im Kern als ein *Netzwerk unterschiedlicher Akteure innerhalb eines Sektors oder einer Wertschöpfungskette, deren Kern innerhalb einer nicht zwingend an administrativen Grenzen orientierten Region verortet sind*. Dabei wird für den Fall Mexikos empfohlen, den Begriff in dem Sinne zu öffnen, dass bei der Suche nach komplementären Wissensgebern innerhalb der Cluster undogmatisch vorgegangen wird und auch räumlich weiter entfernte Einrichtungen und Akteuren mit eingebunden werden.

In dem Projektantrag LVI-Coparmex wird eine gewisse Schwerpunktsetzung auf die Cluster **Automobilindustrie sowie Luft- und Raumfahrt** vorgeschlagen. Dies ergibt sicher aufgrund der

- *bestehenden Bedeutung der Automobilindustrie in Mexiko, mit ca. 1.100 Teileproduzenten, einem großen Investitionsbestand und geplanten weitere Investitionen der OEM aus Deutschland, Japan und USA, geschätzt 530.000 direkten und indirekten Beschäftigten;*
- *der wachsenden Bedeutung der im Vergleich zur Automobilindustrie noch deutlich kleineren Luft- und Raumfahrtindustrie: 2006: 109 Unternehmen mit 10.000 Beschäftigten – 2011: 249 Unternehmen mit 31.000 Beschäftigten.⁵*
- *den direkten Anknüpfungspunkten an entsprechende Cluster in Baden-Württemberg.*

Insbesondere die erheblichen Beschäftigungswirkungen machen eine Fokussierung auf diese relativ modernen Industriesektoren auch unter entwicklungspolitischen Gesichtspunkten für sinnvoll. Hinzu kommt, dass beide Sektoren gute Anknüpfungspunkte für Upgrading Strategien von zunächst lohnkostenbasierten zu zunehmend wissensbasierten Produktionsvorteilen ermöglichen.

Der Gutachter empfiehlt, darüber hinaus das Cluster der **Schuh- und Lederwarenindustrie** als eines der zu unterstützenden Cluster mit einzubeziehen. Dies ist ein traditioneller und ebenfalls sehr beschäftigungsintensiver Wirtschaftszweig in beiden vorgeschlagenen Pilotregionen:

- *Guanajuato: ca. 70.000 Beschäftigte im formellen Sektor (Oktober 2010),*
- *Jalisco: 18.900 Beschäftigte im formellen Sektor im Juli 2012.*

Bislang ist der Schuh- und Lederwarenssektor Mexikos durch Übergangsregelungen vor einem direkten Verdrängungswettbewerb durch chinesische Importe relativ geschützt. Nach Auslaufen dieser Übergangsregelungen ist die Sorge vor dem Verlust von Beschäftigung groß. Daher würde ein Angebot durch das Projekt, durch technologisches Upgrading, die Steigerung der Produktivität durch verbesserte Arbeitsteilung im Rahmen eines Clusters auf großes Interesse der Akteure stoßen. Mit der *Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato* besteht eine gut organisierte und leistungsfähige Kammer, an die die Unterstützung ansetzen kann. Coparmex, USEM und STM könnten von einer Hinwendung zu diesem noch starken Sektor profitieren.

In Baden-Württemberg und Deutschland ist die Schuhindustrie kaum noch existent: Die Anzahl der Betriebe verringerte sich bundesweit von 719 zum Jahresende 1970 auf 45 zum Jahresende 2011. Im gleichen Zeitraum ist die Zahl der Beschäftigten von 89.404 auf 11.495 gesunken. Eine Kooperation mit deutschen Counterparts müsste daher an anderen Stärken Baden-Württembergs anknüpfen, beispielsweise an dem für die Schuhproduktion wichtigen Maschinenbau, oder an der Prozess- und Umwelttechnik für die Gerbereien.

⁵ Die überwiegende Zahl der Unternehmen ist allerdings nicht in den beiden vorgeschlagenen Pilotregionen Jalisco und Guanajuato, sondern in Queretaro und Nuevo Leon (20 Unternehmen) verortet.

Aktivitäten zur Unterstützung von Industrieclustern in Mexiko

Im Antrag des LVI werden eine Reihe von Aktivitäten zur Stärkung der Cluster vorgeschlagen, die der Gutachter grundsätzlich befürworten kann, im wesentlichen, die Beratung der Partnerorganisationen (Coparmex) durch Mitarbeiter und Experten der baden-württembergischen Netzwerkpartner zu Themen wie dem Clusteraufbau und –management, Fachinformationsreisen zu entsprechenden Counterparts in Deutschland oder auch längere Lernaufenthalte etc. Es erübrigt sich vermutlich zu betonen, dass eine Anpassung der Clusterideen an die mexikanischen Realitäten notwendig ist, beispielsweise

- *weil die Unternehmen (auch der Automobil- und Luftfahrtindustrie) in den globalen Wertschöpfungsketten völlig anders (eher ausführend als forschend und entwickelnd) positioniert sind, als ihre deutschen Counterparts,*
- *weil die Cluster und Netzwerke in Mexiko nicht wie ihre deutschen Counterparts vergleichbare Perspektiven haben, finanzielle Unterstützung durch die Bundesstaaten, die Zentralregierung oder übergeordnete Stellen (in Deutschland: EU) erwarten können.*

Bei kostenintensiven Aktivitäten muss auf ein hohes Maß an Eigenbeteiligung der mexikanischen Seite hingewirkt werden, dies betrifft insbesondere mittlere bis große Unternehmen aus der Automobil- und Luftfahrtindustrie.

Ziel 3.1 Die Fähigkeit der Coparmex Zentren (Kommissionen und Gerencias), Synergien zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und staatlichen Stellen zu mobilisieren (Cluster-Bildung und Fortentwicklung) ist gestärkt.

Coparmex kann eine zentrale Rolle bei der Initiierung neuer und bei der Unterstützung von bestehenden Industrieclustern und –netzwerken spielen. Das Projekt kann helfen, entsprechende Erfahrungen aus Baden-Württemberg zu mobilisieren und auf die regionale Realität zu übertragen. Wichtig wird aber auch sein, die bestehenden Initiativen in Mexiko zu würdigen, zu analysieren und den Erfahrungsaustausch zwischen ihnen zu verbessern.

Dies sollte zum einem auf der im Dialog zwischen LVI und Coparmex sowie USEM zu vollziehenden Analyse der Erfahrungen aus Baden-Württemberg sowie daraus abzuleitenden Strategien beruhen, zum andern auf der Qualifizierung und Stärkung der für die entsprechenden Dienstleistungen zuständigen Kommissionen von Coparmex.

- **Indikator 3.1.1:** *Eine abgestimmte und schriftlich festgehaltene Strategie zur Förderung von Unternehmensclustern und -netzwerken liegt bei Coparmex zentral und - angepasst an die jeweilige regionale Wirtschaftsstrukturen, bei den beiden Coparmex Vertretungen in Jalisco und Guanajuato vor.*
- **Indikator 3.1.2:** *In den zuständigen Kommissionen von Coparmex (Innovationskommissionen) und den relevanten Dienstleistungsabteilungen von Coparmex und USEM sind jeweils mindestens zwei Personen speziell in Aspekten der Clusterentwicklung qualifiziert und fühlen sich in der Lage, das Thema sowohl innerhalb Mexikos als auch im internationalen Dialog eigenständig weiter zu bearbeiten.*

Ziel 3.2 Institutionalisiertes wechselseitiges Lernen zwischen den Unternehmensnetzwerken in Mexiko und zwischen ihnen und Clustern in Ba-Wü fördert die kontinuierliche Verbesserung der jeweiligen Praktiken

Teilweise bestehen in Mexiko bereits recht gut funktionierende Beispiele, wie im Rahmen von Netzwerkbildung die „kollektive Effizienz“ eines Sektors erhöht werden kann, wie zum Beispiel die *Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato*. Der Gutachter schlägt vor, im Verlauf der Projektphase eine oder zwei bi-nationale Veranstaltungen (eventuell eine in Mexiko, eine in Baden-Württemberg) durchzuführen, auf der sich die bestehenden Clusterinitiativen gleichberechtigt vorstellen können und ein fachlicher Erfahrungsaustausch stattfindet. Es wird weiterhin empfohlen, zur Ergebnissicherung und zur Erhöhung der Sichtbarkeit des Projekts die Erfahrungen, möglichst mit Unterstützung externer Wissenschaftler oder Gutachter, in einer sowohl deutschen als auch spanischen Fassung schriftlich niederzulegen und in einer gemeinsamen Publikation zu veröffentlichen.

- **Indikator 3.2.1:** *Im Verlauf der Projektphase wurde mindestens ein gemeinsamer Workshop / eine gemeinsame Tagung der bestehenden Clusterinitiativen aus Baden-Württemberg und Deutschland durchgeführt. Mindestens 80% der Teilnehmer äußern sich zufrieden im Sinne von signifikanten Lernerfahrungen.*
- **Indikator 3.2.2:** *Eine gemeinsame Publikation mit wissenschaftlich aufbereiteten Erfahrungen mit Industrieclustern in Baden-Württemberg und Mexiko liegt vor.*

Kapitel 4 Wirkungskette

Für Mexiko wird es in den kommenden Jahren entscheidend darauf ankommen, das bisher oft eher passive (Ausländische Direktinvestitionen) und auf die Lohnkostenvorteile bauende Industrialisierungsmuster zügig in eine Strategie von zunehmender Wissensintensität zu überführen. Bereits in der Vergangenheit hat Mexiko im Rahmen der Weltmarktöffnung massiv an Beschäftigung eingebüßt, beispielsweise in den Textil- und Elektronik-Maquiladoras. Im Schuhsektor droht zunehmender Wettbewerb durch Ostasien.

Noch bestehen relative Lohnkostenvorteile für un- und angelernte Arbeitskräfte, auf denen ein großer Teil der Industriebeschäftigung beruht. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass in absehbarer Zeit das allgemeine Kosten- und Lohnniveau ansteigt. Dann droht Mexiko in eine schwierige „Sandwich-Position“ zu geraten, weil das Land nicht mehr als Billiglohnstandort funktioniert, aber sich auch nicht in höherwertige und spezifische Wertschöpfungsketten vorgearbeitet hat. Zudem droht sich die schon massive Ungleichheit bei den Einkommen weiter zu verschärfen. Dies kann zur weiteren Destabilisierung des Landes, das bereits unter massiven Governance-Problemen leidet, beitragen. Kriminalitäts- und Gewaltprävention muss langfristig den nachwachsenden Generationen interessante Einkommensperspektiven in legalen Bereichen der Wirtschaft aufzeigen.

Gelingt es im Projekt, zunächst in Pilotregionen, aber von Beginn an mit der Perspektive der Übertragung auf weniger entwickelte Landesteile, die technologische Leistungs- und die Innovationsfähigkeit zu erhöhen, dann kann dies ein Beitrag sein, um Armut zu reduzieren bzw. zukünftige Armut zu vermeiden und gleichzeitig helfen, die massiven Governance-Probleme zu verringern.

Natürlich muss vor überzogenen Erwartungen gewarnt werden. Die Schwächen des mexikanischen Innovationssystems sind, wie in Kapitel 2.1 aufgezeigt, gravierend und die

Regierung unternimmt bislang verhältnismäßig wenig, diese zu reduzieren. Wenn es aber gelingt, das Thema „Technologie und Innovation“ bei dem stärksten Unternehmerverband des Landes nachhaltig zu verankern, dann könnten wichtige Hebelwirkungen erzielt werden. Das Projekt kann zum einen durch den Aufbau von Mittlerstrukturen (STM) zur Stärkung der Mesoebene des Innovationssystems beitragen. Gleichzeitig kann aufgrund der starken politischen Position von Coparmex und USEM auch auf die politische (Makro-) Ebene eingewirkt werden, um politische Reformen, beispielsweise bei der beruflichen Bildung oder der F&E Förderung zu initiieren und zu begleiten.

Um die Wirkung des mit begrenzten Mitteln ausgestatteten Projekts zu erhöhen, sollten Kooperationsmöglichkeiten dort genutzt werden, wo sie sich aus fachlichen Gründen anbieten, beispielsweise mit der GIZ, der Deutsch-Mexikanischen Industrie und Handelskammer und anderen Akteuren der deutschen strategischen Partnerschaft mit Mexiko. Seit den Regierungsverhandlungen 2011 werden Aktivitäten der Entwicklungspolitik, Wissenschaft und Forschung sowie der Wirtschaft unter dem gemeinsamen Dach einer „Technologieentwicklungspolitik“ zusammengefasst (www.bmz.de, <http://tinyurl.com/ajec7wd>). Hier bieten sich vielfältige Anknüpfungspunkte, z.B. bei Innovationen zur Steigerung der Energieeffizienz oder in der Produktionstechnik.

Die Nutzung von Personalentsendeformaten, wie dem Senior Expert Service (SES) und/oder CIM sollte insbesondere zur Stärkung des im Aufbau befindlichen STM geprüft werden.

In Mexiko bietet sich neben den strategischen Partnern Coparmex, USEM und STM eine enge Kooperation mit dem Wissenschafts- und Technologierat (CONACYT) und dem *Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica* (CONALEP) an.

5 Bedeutung von Querschnittsthemen

Das Projekt setzt an der Wettbewerbsfähigkeit formeller Unternehmen durch die Stärkung der systemischen Innovationsfähigkeit an. Damit trägt es dazu bei, Beschäftigung zu schaffen oder aufzubauen und somit **Armut zu mindern** oder auch zu verhindern, dass Menschen, die sich heute über Erwerbsarbeit oberhalb der Armutsgrenze halten, durch Arbeitslosigkeit in Armut abrutschen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass in den Schwerpunktsektoren Automobil- und Flugzeugindustrie und bei den Zulieferern überproportional viele Männer beschäftigt sind. Unter dem Aspekt der **Gleichberechtigung der Geschlechter** schlägt der Gutachter auch deshalb die Einbeziehung des Schuh- und Lederwarenssektors vor, wo in besonderem Maße Arbeitsplätze von Frauen gesichert oder neu geschaffen werden.

Der Aufbau dynamischer Wirtschaftszweige kann dazu beitragen, eine weitere Verschärfung der **Governance-Krise** Mexikos zu vermeiden und zur **Krisenprävention, Konfliktbearbeitung, Friedensentwicklung** beizutragen. Damit kann zumindest indirekt auch einer Verschärfung der **Menschenrechtskrise** entgegengewirkt werden. Allerdings sollte darauf geachtet werden, dass das Projekt auch Ausstrahlungen in die wirtschaftlich weniger entwickelten und vom Drogenkrieg betroffenen Landesteile hat.

Das Projekt ist im Kern als ein innovatives Modell von **Public Private Partnership** konzipiert und kann dazu beitragen, den Gedanken einer gleichgerichteten Arbeit und Zusammenarbeit zwischen öffentlichem und privatem Sektor weiter zu verankern.

Große Auswirkungen auf die **ökologische Nachhaltigkeit** sind kurzfristig nicht zu erwarten. Die Stärkung der Innovationskraft einer Industrie und ihre Orientierung an internationalen Praktiken verringert in der Regel die Energieintensität der Produktion, Emissionen, Abwässer und nicht recyclebaren Abfall.

6 *Annahmen und Risiken*

Das Projekt ist auf ein Partnerland zugeschnitten, das als Schwellenland, OECD- und G20 Mitglied und Globaler Entwicklungspartner (GEP) einen über dem Durchschnitt der Entwicklungsländer liegenden Stand der Humanentwicklung, der Wettbewerbsfähigkeit und der Governance erreicht hat. Gelingt es Mexiko, dieser Zuschreibung gerecht zu werden und darüber hinaus, den Pfad einer zunehmend wissensbasierten Wirtschaftsentwicklung zu beschreiten, dann hat das Projekt Innovationspartnerschaft eine hohe Wahrscheinlichkeit auf Erfolg und positive Wirkungen.

Den Chancen stehen jedoch auch erhebliche Risiken gegenüber. Mexiko durchläuft seit Jahren innenpolitische Konflikte, die vor allem unter dem Schlagwort des „Drogenkriegs“ firmieren und vor allem einige Bundesstaaten des Westens und Nordwesten Mexikos betreffen. Allerdings reicht das Gefühl einer allgemeinen Verunsicherung und der Angst vor Kriminalität und Gewalt mittlerweile deutlich darüber hinaus. So wurde während der Mission in Gesprächen beim Tecnológico de Monterrey, das in dem höchst entwickelten Bundesstaat Nuevo León verortet ist, gesagt, dass der Anteil ausländischer Studierender am „Tec“ in den letzten Jahren abgenommen hat. Dies wurde auf die prekäre Sicherheitslage des Landes zurück geführt.

Neben dem Drogenkrieg besteht ein weiteres Konfliktpotential in der deutlichen Spaltung des Landes in dynamische Regionen mit einer zunehmend „Erste-Welt“-Lebensqualität und zurückbleibenden Bundesstaaten. Die Konflikte um die Wahlergebnisse 2012 machen kurzfristig wenig Hoffnung auf ein neues Projekt des innenpolitischen Konsenses und der gesellschaftlichen Kohäsion.

Auch wenn es aktuell keine Hinweise darauf gibt, könnte eine Zuspitzung innenpolitischer Konflikte zu einem Rückgang von ausländischen Investitionen, auch in den Schlüsselsektoren des Projekts, führen, im schlimmsten Fall sogar zu einer Schließung vorhandener Industrien. Auch wenn es zu keiner derart katastrophalen Entwicklung kommt, gefährdet allein der Fortbestand des innenpolitischen Konflikts eine Dynamik Mexikos in Richtung einer stärker wissensbasierten Entwicklung. Gelder, die zur Aufrechterhaltung des staatlichen Gewaltmonopols investiert werden müssen, stehen nicht für zukunftsorientierte Investitionen, z.B. in FuE oder eine verbesserte Hochschulbildung zur Verfügung.

Ein weniger grundsätzliches Risiko für die Erreichung der Projektziele ergibt sich aus den Traditionen der Governance mexikanischer Organisationen wie Coparmex oder USEM. Häufig ist diese stark an einzelne Führungsfiguren gebunden und ein regulärer oder außerplanmäßiger Wechsel an der Spitze könnte zuvor entwickelte Kooperationsinhalte und –strukturen gefährden.

7 *Nachhaltigkeit*

Das vorgesehene Projekt arbeitet mit finanziell und organisatorisch starken Partnern. Wie auch bei früheren Projekten (z.B. CEJ-bfz) kann mit hoher Wahrscheinlichkeit erwartet

werden, dass diese nach Auslaufen einer Unterstützung durch Deutschland die angestrebten Wirkungen eigenständig sichern bzw. weiter entwickeln können. Risiken können allerdings von den in Mexiko nach wie vor sehr üblichen politischen Unsicherheiten auf den unterschiedlichen Maßstabsebenen ausgehen.

Aus Sicht des Gutachters sollte allerdings vom Projekt frühzeitig darauf gedrängt werden, dass die mexikanischen Partner Bereitschaft zeigen, positive Lernerfahrungen auch weniger fortgeschrittenen Regionen Mexikos zur Verfügung zu stellen und somit nutzbar zu machen.

8 Projektsteuerung und -durchführung

Der Gutachter empfiehlt, auf der Basis des vorliegenden Gutachtens und insbesondere den im Kapitel 3 definierten Einzelzielen und Projektindikatoren, eine Innovationspartnerschaft mit den o.g. Partnern für zunächst drei Jahren. Angesichts des Pilotcharakters wird empfohlen, den Projektverlauf durch eine systematische Beobachtung und Auswertung von Zwischenergebnissen zu begleiten.

8.1 Ressourcenplanung

Das Projekt bringt auf beiden Seiten finanziell und organisatorisch starke Partner zusammen, die von den vom Projekt erhofften Wirkungen zumindest mittelfristig direkten Nutzen ziehen können. Daraus leitet sich das Prinzip ab, dass im höheren Maß als bei anderen Projekten Eigenleistungen von den Partnern erwartet werden müssen. Dies muss auch angesichts des begrenzten Mittelvolumens erfolgen.

Gleichzeitig sind die inhaltlichen Schwerpunkte des Projekts neu, das Projekt hat teilweise Pionier- bzw. explorativen Charakter, was die Bereitschaft der Partner (und ihrer Mitgliedsunternehmen), von Beginn an große Kostenanteile zu übernehmen, reduzieren dürfte.

Der Gutachter schlägt daher das Modell einer degressiven Bezuschussung von Projektaktivitäten vor. In einer frühen Phase sollten wesentliche Aktivitäten des Projekts weitgehend vom Projekt finanziert werden und im Projektverlauf steigende Eigenanteile der Partner eingefordert werden. Beispielsweise könnte im ersten Projektjahr eine Finanzierung von 80% durch das Projekt, im zweiten Jahr von 50% und im dritten Jahr von 30% angestrebt werden. Dies sollten allerdings nur Richtwerte sein, die je nach Typus der Finanzierung abweichen können. Ausführungen zu Finanzierungsaspekten von Einzelmaßnahmen wurden schon im Unterkapitel 3.3 gemacht.

Für die vom Gutachter nachdrücklich angeregten „outreach“-Aktivitäten in die weniger entwickelten Landesteile kann dieses Prinzip natürlich nicht greifen. Hier sind deutlich geringere Eigenanteile der Partner (z.B. Coparmex Oaxaca, Chiapas) zu erwarten und einzufordern. Mit den starken Partnern (Coparmex Guanajuato, Jalisco) sollte zudem verhandelt werden, dass diese selbst outreach-Aktivitäten kofinanzieren, quasi als verbandsinterne Solidarmaßnahme und ein Ausdruck von Corporate Social Responsibility.

Über die gesamte Projektphase hinweg wird zu einem strikten Prinzip der sparsamen Haushaltsführung geraten, um a) den Umfang der mit dem gegebenen Mittelvolumen finanzierbaren Leistungen zu optimieren und b) das Projekt möglichst immun gegen Angriffe von außen zu machen. Beispielsweise sollten bei internationalen Reisen durch Projektpartner

nur Economy-Flüge durch das Projekt finanziert und Übernachtungskosten bis zur Höhe der nach dem Bundesreisekostenrecht finanzierten Beträge erstattet werden. Höherwertige Ansprüche müssten dann von den Partnern selbst getragen werden.

8.2 Art der Steuerung in Deutschland und Partnerland

Angesichts der Leistungsfähigkeit aller beteiligter Partner ist die Entsendung eines Langzeitexperten nicht notwendig. Der Gutachter empfiehlt, die Projektsteuerung in Deutschland direkt bei LVI e.V. anzusiedeln und durch einen dort verankerten Experten sicherzustellen. Diesem obliegen die enge Kooperation mit den mexikanischen Partnern und die Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Projektverlaufs gegenüber SEQUA.

In Mexiko bieten sich grundsätzlich Coparmex und USEM als Träger des Projekts an. Aufgrund der erarbeiteten Projektkonstellation und der Ziele (z.B. Stärkung von Steinbeis Mexico) empfiehlt der Gutachter, mit Coparmex Guanajuato über eine Projektträgerschaft zu verhandeln. Im Idealfall sollte eine dort bereits beschäftigte und erfahrene Person mit der Projektsteuerung beauftragt werden, eventuell sollten aus dem Projekt ein entsprechendes „topping-up“ auf das bislang gezahlte Gehalt bezahlt werden.

8.3 Abstimmung mit anderen Projekten und Partnern

Wichtige mexikanische Partner, neben Coparmex und USEM sind aufgrund ihrer fachlichen Ausrichtung CONACYT und CONALEP (siehe Kapitel 4).

Eine Reihe von deutschen und internationalen Organisationen ist in Mexiko tätig, mit denen frühzeitig der Austausch gesucht werden sollte, um mögliche Synergiepotenziale zu nutzen und Redundanzen zu vermeiden. Allerdings wird dabei in vielen Fällen die wechselseitige Information über laufende und geplante Maßnahmen im Mittelpunkt stehen müssen und weniger eine enge fachliche Abstimmung. Diese Empfehlung erfolgt vor allem vor dem Hintergrund, dass die finanziellen Mittel in dem Projekt der Innovationspartnerschaft begrenzt sind und der angestrebte Pilotcharakter des Vorhabens nur begrenzte Flexibilität erlaubt.

Mexiko gehört zur Kerngruppe der Globalen Entwicklungspartner (GEP), neben Brasilien, Indien, Indonesien und Südafrika.⁶ Eine Bewertung des Vorhabens auf Basis des GEP-Papiers fällt zwiespältig aus. Zum einen betont das Papier die gewachsene Rolle der Privatwirtschaft in der Zusammenarbeit mit GEP. Zum andern kann der Beitrag des Projekts zu zwei der drei Handlungsfelder in der Zusammenarbeit mit GEP allenfalls indirekt gesehen werden (Klima schützen, Umwelt bewahren / Globale Entwicklungssagenden gestalten). Im dritten Handlungsfeld (Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung fördern) liegen die Verknüpfungen eher auf der Hand. Das BMZ nennt in diesem Handlungsfeld vier Anknüpfungspunkte, von denen sich bei zweien (Stärkung der Qualitätsinfrastruktur, Sozial- und Umweltstandards) keine Beziehungen zum Projekt Innovationspartnerschaft ergeben. Ein klarer Beitrag ist zu dem Ziel „Etablierung von arbeitsmarktorientierten Berufsbildungssystemen“ zu erkennen. Beim im BMZ-Papier an erster Stelle genannten Thema „Unterstützung einer reformorientierten

⁶ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2011): Konzept der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit mit Globalen Entwicklungspartnern (2011-2015). BMZ-Strategiepapier 6/2011.Bonn

Wirtschaftspolitik“ ist die Beziehung wiederum eher indirekt. Betont wird, dass ein Beitrag zu „mehr Einkommen und Beschäftigung sowie zum Abbau sozialer Ungleichheit und Armut“ erwartet wird. Dies unterstreicht nochmals, dass in dem Projekt der Innovationspartnerschaft frühzeitig auf den Transfer von instrumentellem und institutionellen Wissen in die weniger entwickelten Regionen und besonders beschäftigungsintensive Sektoren Wert gelegt werden sollte, worauf der Gutachter an mehreren Stellen des Berichts (z.B. Kapitel 4 und 5) hingewiesen hat. In einer möglichen zweiten Projektphase sollte auch der Wissenstransfer in Drittländer, im Sinne einer Dreieckskooperation in den Blick genommen werden.

In den Regierungsverhandlungen 2011 zwischen Deutschland und Mexiko wurde eine stärkere Zusammenarbeit unterschiedlicher Ressorts (BMZ, BMBF) unter dem Dach einer Technologieentwicklungspolitik vereinbart. Auf den ersten Blick bieten sich hier auch für ein Projekt der Innovationspartnerschaft Anknüpfungspunkte. Allerdings muss davon ausgegangen werden, dass die Bedarfe der Zielgruppe des Projekts (KMU in den Schwerpunktsektoren) meist kaum mit den Forschungsinteressen der deutschen Forschungseinrichtungen und Universitäten übereinstimmen, sondern praxisnahe und kurzfristig zu erstellende Lösungen betreffen. Es wird daher empfohlen, gezielt Angebote anderer Ministerien und Organisationen zu nutzen, die für das Projekt sinnvoll sind, beispielsweise das **DAAD**-Programm „Praxispartnerschaften zwischen Hochschulen und Unternehmen in Deutschland und in Entwicklungsländern“. Dieses unterstützt speziell die Verknüpfung von Hochschulen und Unternehmen des Privatsektors, wie es auch im Projekt Innovationspartnerschaft angelegt ist.

Eine enge wechselseitige Information wird, wie auch bereits vorgesehen, mit der Deutsch-mexikanischen Außenhandelskammer empfohlen, insbesondere im Zielfeld 1, der Stärkung der dualen Ausbildung (<http://camexaplus.mx/Formacion.html>).

Sinnvoll erscheint auch eine frühzeitige Kommunikation mit der Weltbank, der Interamerikanischen Entwicklungsbank sowie mit USAID als wichtigem bilateralem Geber im Land. Die **Weltbank** hat in den vergangenen Jahren Projekte durchgeführt, die vergleichbare Ziele verfolgten wie das Projekt Innovationspartnerschaft. Zu nennen ist insbesondere das Projekt „Innovation for Competitiveness: Promoting Business Innovation in Mexico“. In seinem Rahmen wurden 489 Konsortien gefördert, die 173 Unternehmen mit Forschungszentren und Universitäten verknüpften. 29.000 Studierende in technikbezogenen Studiengängen wurden über Stipendien gefördert.⁷ Die **Interamerikanische Entwicklungsbank** ist auch stark in Mexiko vertreten, allerdings hat nur einer von vier Arbeitsbereichen (Infrastruktur) eine auch nur indirekte Verbindung zum Projekt Innovationspartnerschaft.

Viele bilaterale Geber sind in Mexiko nur (noch) über Regionalvorhaben tätig, so z.B. die kanadische Entwicklungsagentur. Relevant für das Projekt ist dagegen **USAID**. Die US-amerikanische Entwicklungsagentur arbeitet zum einen für die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der mexikanischen Privatwirtschaft. Dabei geht es zum einen um die Schaffung wettbewerbsförderlicher Rahmenbedingungen, zum andern um die Weiterentwicklung, Implementierung und Evaluierung von staatlichen Programmen zur Innovations- und KMU Förderung.⁸ Von großer Bedeutung ist darüber hinaus ein Programm

⁷ <http://tinyurl.com/ax3qktj>

⁸ <http://transition.usaid.gov/mx/competitivenesseng.html>

im Bereich der Bildungsförderung. Das Programm *Training, Internships, Exchanges, and Scholarships (TIES)* bringt mexikanische und US-amerikanische Hochschulen und den Privatsektor zusammen, um die Bedarfs- und Praxisorientierung der mexikanischen Universitäten zu verbessern.⁹

Vor allem mit Weltbank und USAID sollte frühzeitig ein Austausch über Projektkonzeptionen und (im Falle der beiden erstgenannten) bisherige Erfahrungen erfolgen, um so die eigenen Instrumente zielgerichteter gestalten zu können. Eventuell kann es auch möglich sein, beide Organisationen als Multiplikatoren für das STM Modell zu gewinnen.

⁹ <http://transition.usaid.gov/mx/tieseng.html>

Anhang:

<p>Programm der Projektprüfungsmission mit Angaben zu den Gesprächspartnern</p> <p style="text-align: center;"><u>Agenda</u></p> <p style="text-align: center;">(Draft)</p> <p style="text-align: center;"><u>Fact - Finding –Mission</u></p> <p style="text-align: center;"><u>on behalf of German Ministry BMZ by SEQUA, LVI regarding new bilateral project</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Innovation Partnership with Mexico</u></p>		
4.11.	<p>Flight Amsterdam – Mexico City, Arrival: 19.25</p> <p>Hotel Melia - Paseo de la Reforma, 1</p>	
5.11.	<p>Meetings in Mexico Stadt</p> <p>9:00 Camara Alemana Mexicana AHK-Mexiko Deputy Director; Andreas Müller Cámara Mexicano-Alemana de Comercio e Industria CAMEXA Av. Santa Fe No. 170, Oficina 1-4-12 Col. Santa Fe 01210 México, D.F. Tel.: 00 52 - 55 - 15 00 59 00 Fax: 00 52 - 55 - 15 00 59 10</p> <p>- 13:00 Ministry of Economy of Mexico Sub-Secretario Jose Antonio Torre Director Adjunto Narciso Jose Suarez</p> <p>Calle: Alfonso Reyes No 30 Piso 4 Tel: 5729 9155</p> <p>Afternoon Flight Mexico - Guadalajara Aeromexico AM 254 16:47</p> <p>20:00: Dinner in Guadalajara with Luis de la Pena (COPARMEX / USEM)</p> <p>NH Hotel</p>	

Gutachten Coparmex / USEM - LVI Innovationspartnerschaft, Andreas Stamm

6.11.	<p>Meetings in Guadalajara with</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9.00 University ITESO (Dean) - 11.00 USEM, COPARMEX (Luis de la Pena / President Oscar Benavides) - 12.30 Ministry of Economy (SEPROE) Jalisco, - 16.00 Universidad Panamericana (Rector) - Meeting with a German entrepreneur in Guadalajara <p>NH Hotel</p>	
7. 11	<p>Flight 09.00 Guadalajara - Mexico City</p> <p>12:00 Oficina de Representación de la GIZ en México Director General: Jan Peter Schemmel Director of Climate Change Program: Andreas Villar Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Av. Insurgentes Sur No. 826 - Piso 11 Col. del Valle, 03100 México, D.F. México T +52 (55) 5536 2344 M +52 (1) 5515101759</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15:30 CONACYT Meeting with Luis Mier y Terán, Director Adjunto de Planeacion Gustavo Villar, Director de Programas Internacionales Av. Insurgentes Sur 1582 7º Piso Tel 5322 7700 ext. 7101 <p>Hotel Melia - Paseo de la Reforma, 1</p>	
8.11	<p>Meetings in German Embassy</p> <p>10:00 – 11:30 German Embassy Ambassador Dr. Edmund Duckwitz and Wolfgang Wolf,</p> <p>Horacio 1506 Col. Los Morales, Sección Alameda</p>	

	<p>11530 México, D.F.</p> <p>Telefon: 5283 22 00 Telefax: 5281 25 88</p> <p>Flight Aeromexico AM 924: 15:00 Mexico-City to Monterrey with Mr. Wolf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinner with participants of Annual Congress of USEM in Monterrey and with General Secretary of USEM, German Araujo and General Director of COPARMEX, Francisco Lopez <p>Hotel Camino Real</p>	
<p>9.11.</p>	<p>Monterrey</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participation in USEM – Annual Congress in Monterrey <p>Morning (part of the delegation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visit to University Tecnológico de Monterrey Eugenio Garcia, Responsible for Cooperation with Steinbeis and German Aerospace Academy regarding dual bi-national Master with Germany - Pauline Medori, Responsible for international Cooperation of Aerospace Cluster Nuevo Leon / Monterrey - Visit to TechnologieParks des Tec.de Monterrey <p>Afternoon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participation in USEM congress - Dinner together with members of USEM congress <p>Hotel Camino Real</p>	
<p>10.11</p>	<p>Monterrey</p> <p>Morning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visit to Industry Museum Horno 3 together with Raul Gutierrez (Entrepreneur from Monterrey) and Pedro Ortiz, Senior Advisor to State-Secretary of Economy (national) for dual education - Individual meeting of Mr. Wolf with Raul Gutierrez <p>Lunch Discussion about Automotive-clusters Nuevo Leon</p>	

	<p>Afternoon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Project planing meeting (Workshop / Round Table) of German delegation with Wolfgang Wolf (LVI), Francisco Lopez (COPARMEX) German Araujo (USEM), Luis de la Pena (COPARMEX/USEM), and Rodrigo Lanuza (Steinbeis Mexico / COPARMEX Leon), Pedro Ortiz (Consultant Automotive Cluster Monterrey) <p>Hotel Camino Real</p>	
11.11.	<p>Flight Monterrey to Leon AM 2019 6:45 Aeromexico</p> <p>Einchecken in Hotel Crown Plaza Leon</p> <p>Transport from Leon airport to San Miguel Allende (1 h. Taxi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - team meeting - Informal meeting with Juan Rodrigo Moreno, President of COPARMEX Leon and Rodrigo Lanuza, General Director of Steinbeis Mexico in San Miguel Allende <p>Evening Transport to Leon</p> <p>Hotel Crown Plaza, Leon</p>	
12.11.	<p>Morning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ministry of Economy of Guanajuato: Minister Hector Lopez and/or State Secretary Ramon Ascencio - Disussion with COPARMEX, President, Lic. J.R.Moreno, CANACINTRA. President Lic. Guraeb) - CONACYT Technology-Centre CIO (Director Fernando Mendoza <p>Hotel Crown Plaza Leon</p>	
13.11	<p>Morning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Final Meeting with J.R. Moreno, COPARMEX Leon, and R. Lanuza, CEO of Steinbeis Mexico: <p>In TecPark University Tec. de Monterrey Campus Leon</p> <p>Afternoon Flight back 16:53 from Leon to Mexico-City Aeromexico AM131 / KLM 21.50 Mexico-Amsterdam</p>	

Ergänzender Termin auf Bitte des Gutachters:

12.11.2012: Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG)

President: Ing. Ysmael López García

General Director: Alejandro Gómez Támez

Director of Prospecta: Martha del Rocío Acevedo Sánchez