



Qualität für nachhaltige Entwicklung in Lateinamerika und der Karibik

Die von der Staatengemeinschaft formulierten Ziele für nachhaltige Entwicklung adressieren die drängenden globalen Herausforderungen wie den Schutz des Klimas und der Biodiversität sowie den Zugang zu Energie und sauberem Trinkwasser. Die PTB unterstützt ihre Partnerinstitutionen, Beiträge für eine zu-

kunftsfähige Gestaltung der Entwicklung in der Region zu leisten. Seit mehr als fünf Jahrzehnten ist die PTB verlässlicher Partner für den Auf- und Ausbau technischer Kompetenz. Sie genießt aufgrund der ausgezeichneten fachlichen Reputation sowie der jahrzehntelangen Präsenz und Erfahrung hohes Ansehen.

Viele Länder in Lateinamerika und der Karibik haben sich in den letzten Jahren dynamisch entwickelt. Selbst nach der globalen Finanzkrise wurden positive Wachstumsraten verzeichnet, überwiegend gestützt auf gestiegene Rohstofflöse, einhergehend mit einer Reduzierung der Armut. Allerdings machen fallende Rohstoffpreise und die ökologischen und sozialen Kosten zunehmend die Grenzen dieses rohstoffbasierten Wachstums sichtbar. Deshalb werden verstärkt Ansätze zur Diversifizierung der Wirtschaft und zur Vertiefung der regionalen Integration entwickelt. Im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung hat sich auch das politische Gewicht erhöht. Vor allem die Schwellenländer beziehen im Rahmen der internationalen Prozesse zum Schutz der globalen öffentlichen Güter wie Klima und Biodiversität Position und übernehmen Verantwortung für ihre Umsetzung. Die Bewältigung der aktuellen globalen Herausforderungen – wie sie in den internationalen Vereinbarungen zu den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen und zur Klimapolitik Ausdruck gefunden haben – erfordern wirksame Maßnahmen sowie funktionale Strukturen. Eine international anerkannte Qualitätsinfrastruktur gehört dazu. Der Ministerrat für Wissenschaft und Technologie der Organisation Amerikanischer Staaten hat deswegen das Thema Qualitätsinfrastruktur in seinen Aktionsplan aufgenommen. Sie ist als eine tragende Säule zur Entwicklung der Länder und zur regionalen Integration anerkannt.

Die wirtschaftliche Verflechtung der Länder in Lateinamerika und der Karibik nimmt zu. Es besteht eine Vielzahl von Integrations- und Handelsabkommen. Wesentliche Voraussetzung für den grenzüberschreitenden Handel und die Teilhabe an arbeitsteiliger Wertschöpfung ist die Anwendung international abgestimmter Normen. Weil dies nur teilweise erfolgt, können die sich aus den Abkommen entwickelnden Chancen nur begrenzt genutzt werden. Auch anerkannte Zertifikate, die die Übereinstimmung mit diesen Normen bestätigen, sind nur eingeschränkt verfügbar. Vor allem für kleine und mittlere Unternehmen ist die lokale Verfügbarkeit von verlässlichen Mess- und Prüfdienstleistungen sowie der Zugang zu international anerkannten Zertifizierungen ein wesentlicher Beitrag

zu ihrer Wettbewerbsfähigkeit, für internationale Konzerne ist sie ein Standortfaktor. In vielen Ländern der Region kann die Qualitätsinfrastruktur diese Leistungen noch nicht oder nur unvollständig erbringen.



© Fotolia

Lateinamerika und die Karibik haben sich zu einem der dynamischsten Märkte für erneuerbare Energien entwickelt. Viele Länder legen Programme zur Förderung der Energieeffizienz auf. Ihr Erfolg hängt auch davon ab, ob die eingesetzten Technologien die Erwartungen an Funktionalität, Effizienz, Haltbarkeit und Kompatibilität erfüllen. Dafür sind vertrauenswürdige Überprüfungen der Anlagen und Geräte erforderlich, die in der Region häufig nicht verfügbar sind. Die Betreiber der Übertragungs- und Verteilungsnetze elektrischer Energie stellen die steigende Zahl von Einspeisungen vor neue Herausforderungen. Sie müssen überwacht und gesteuert, die Stabilität der Netze muss gewährleistet werden. Auch wächst die Zahl der grenzüberschreitenden Verbindungen der Netze in Lateinamerika. Der Energiehandel erfordert eine für alle beteiligten Partner zuverlässige Kontrolle der eingespeisten und entnommenen Strommengen. Für diese Aufgaben sind messtechnische Kapazitäten erforderlich, die in den meisten Ländern Lateinamerikas und der Karibik noch nicht den Heraus-



© PTB/Fotografie



© Physikalisch-Technische Bundesanstalt

forderungen gewachsen sind. Da nicht jedes Land die notwendige Infrastruktur aufbauen und bereithalten kann, ergeben sich hier viele Ansatzpunkte für eine regionale Arbeitsteilung und Kooperation.

Der Zugang zu gesundheitlich unbedenklichem Trinkwasser ist ein Menschenrecht. In vielen Ländern fehlt es immer noch an einer flächendeckenden und umfassenden Überwachung der Trinkwasserqualität sowie an der Kontrolle der sachgemäßen Behandlung von Abwässern. Exakte und verlässliche Verbrauchsmessungen sind eine notwendige Voraussetzung, um den effizienten Umgang mit der Ressource Wasser zu verbessern und die Versorgungssicherheit zu erhöhen. In der Region fehlen Laboratorien, die ihre Kompetenz für diese Dienstleistungen zum Beispiel über eine Akkreditierung nachgewiesen haben.

UNSER BEITRAG: KAPAZITÄTSAUFBAU NACH MASS

Die PTB hat als Antwort auf die vielfältigen Herausforderungen in den letzten Jahren ihr Themenspektrum stetig erweitert. Sie stellt sich so dem wachsenden Bedarf für die Entwicklung der Qualitätsinfrastruktur im Einklang mit den regionalen und nationalen Entwicklungsagenden und den Strategien des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

Die PTB wird neben ihrer exzellenten Fachlichkeit auch aufgrund ihrer verlässlichen Präsenz geschätzt. Auf nationaler Ebene wird das genutzt, um die Beziehungen zwischen den nationalen Institutionen der Qualitätsinfrastruktur untereinander sowie den Kontakt mit Regulierungsbehörden und anderen Nutzern zu stärken. Die PTB unterstützt den Süd-Süd-Austausch zwischen den Institutionen der verschiedenen Länder im Rahmen der bestehenden Strukturen von regiona-

len und internationalen Gremien und Fachorganisationen. Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Fachinstitutionen der USA und Kanadas. Die Planung und Umsetzung der Vorhaben werden mit internationalen Gebern, wie beispielsweise den Entwicklungsbanken und der Europäischen Union, und anderen Durchführungsorganisationen abgestimmt.

Drei wesentliche Ziele bestimmen die Arbeit der PTB in Lateinamerika und der Karibik: i) Nationale Qualitätsinfrastrukturen stärken; ii) Regionale Kooperation und Harmonisierung fördern; iii) Nutzung und Nutzen der Dienstleistungen der Qualitätsinfrastruktur erhöhen. Dazu geht die PTB wie folgt vor:

Grundlagenarbeit und bedarfsorientierte Differenzierung

Die PTB unterstützt die Partnerländer beim Aufbau und Betrieb einer nationalen Basis-Qualitätsinfrastruktur. Diese muss den Grundbedarf an anerkannt kompetenten Dienstleistungen für Wirtschaft und Gesellschaft abdecken. Sie bildet die Grundlage für die Bereitstellung von spezialisierten Dienstleistungen in Sektoren wie z. B. Wasser, Energie, Umwelt- und Klimaschutz. Dazu gehören entsprechende Angebote im Prüf- und Messwesen sowie im Bereich der Zertifizierung und Akkreditierung. Angesichts der Vielfalt der zu bewältigenden Aufgaben werden auch private Laboratorien und Zertifizierungsstellen im Sinne des Subsidiaritätsprinzips in der Projektarbeit einbezogen.

Internationale Einbettung und regionale Kooperation

Die international vereinbarten Regeln und etablierten Strukturen der Fachorganisationen der Qualitätsinfrastruktur bilden die Richtschnur für die Konzeption und Umsetzung der Vorhaben der PTB. Die Förderung der Qualitätsinfrastruktur erfolgt innerhalb dieser Strukturen, um die Effizienz und Wirksamkeit

der Aktivitäten zu gewährleisten. Dazu wird die regionale Zusammenarbeit genutzt. Sie dient dem Wissenstransfer und dem Erfahrungsaustausch. Dieser wird maßgeblich über das Instrument der Dreieckskooperation gefördert und ist eine wichtige Komponente laufender PTB-Vorhaben. Ein wesentliches Ziel ist im Sinne der Arbeitsteilung, vorhandene Kapazitäten der Institutionen der Qualitätsinfrastruktur auch länderübergreifend zu nutzen und neue gegebenenfalls komplementär anzulegen.

Bewusstseinsbildung

Damit die Metrologie- und Normungsinstitute, Akkreditierungs- und Inspektionsstellen, Prüf- und Kalibrierlaboratorien funktionieren können, müssen sie in bestehende Strukturen der Länder und Region eingebettet sein. Es ist wichtig, dass sie sowohl vom Staat als auch von der Privatwirtschaft getragen werden. Nur so können sie dauerhaft bestehen, die notwendigen Fähigkeiten aufbauen und erhalten, um bedarfsorientiert zu Lösungen beizutragen. Die Rolle der Qualitätsinfrastruktur ist ein wichtiges Element in nationalen und regionalen Entwicklungsstrategien. Die PTB unterstützt daher die Bewusstseinsbildung bei Entscheidungsträgern in der Wirtschaft, der Politik und der öffentlichen Verwaltung in Bezug auf die Relevanz von Qualitätsinfrastruktur für den Entwicklungsprozess. Als besonders hilfreich hat sich dafür die Zusammenarbeit mit internationalen Foren herausgestellt, wie z. B. die Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen, die Organisation Amerikanischer Staaten und die lateinamerikanische Organisation für Energie.

UNSERE WIRKUNGEN: KOMPETENZ DURCH KOOPERATION

Fortschritte in der Entwicklung der Qualitätsinfrastruktur äußern sich in dem wachsenden Dienstleistungsangebot. Viele Länder haben mit Unterstützung der PTB ihre Basis-Qualitätsinfrastruktur vervollständigt und erbringen Dienstleistungen, die international anerkannt sind. Die zunehmende Vernetzung und Zusammenarbeit führen zu einer stetig wachsenden Zahl formalisierter Kooperationsvereinbarungen. Diese entfalten ihren Nutzen, indem Dienstleistungen auch zunehmend grenzüberschreitend in Anspruch genommen werden.

Sichtbare Wirkung der wachsenden Vernetzung auf regionaler Ebene ist die Arbeit des *Quality Infrastructure Council for the Americas* (QICA), dessen Gründung von der PTB unterstützt wurde und in dem sie als strategische Partnerin mitwirkt. Über QICA bündeln die regionalen Fachorganisationen der Qualitätsinfrastruktur ihre Kräfte, um die Bedeutung des Themas für eine nachhaltige Entwicklung bei Entscheidungsträgern in



© PTB/Alberto Parra del Riego

Politik und Wirtschaft zu verdeutlichen. Sie nutzen das im Rahmen der Organisation Amerikanischer Staaten zur aktiven Gestaltung der politischen Agenda.

Einen wesentlichen Beitrag zur regionalen Integration leistet vor allem die Süd-Süd-Kooperation. Sie trägt zur regionalen Harmonisierung und zur Arbeitsteilung beim Aufbau von Qualitätsinfrastruktur bei. Sie wird stark von den Institutionen der Schwellenländer Argentinien, Brasilien und Mexiko getragen, die die ersten Partner der PTB in der Region waren. Mit zunehmender Kompetenz beteiligen sich auch Institutionen aus anderen Ländern an dieser Aufgabe und bringen ihre Expertise beim Kapazitätsaufbau in der Region ein. Die fortgeschrittenen Metrologieinstitute beteiligen sich mittlerweile an internationalen Forschungsk Kooperationen und erschließen sich auf diese Weise eine neue Form der Zusammenarbeit. Dieser Entwicklungspfad ist ein sichtbarer Beleg für die Wirksamkeit des Ansatzes der PTB.

Die wachsende technische Kompetenz und die damit verbundene internationale Anerkennung der Partnerländer werden in den Gremien der internationalen Organisationen sichtbar. Dort übernehmen ihre Vertreter zunehmend Verantwortung als Vorsitzende von Steuerungsgruppen und Fachkomitees, als Mitglieder vertreten sie verstärkt ihre Interessen. Auf diese Weise sind die Länder schrittweise in der Lage, die globalen Rahmenbedingungen mitzugestalten, die ihre Wirtschaft, den Handel und ihre Entwicklung maßgeblich beeinflussen.

Die Qualitätsinfrastruktur ist ein wichtiger Baustein für die Entwicklung Lateinamerikas und der Karibik. Ungeachtet der erzielten Erfolge sind weitere Anstrengungen zu ihrem Auf- und Ausbau notwendig, um den sich stetig ändernden Herausforderungen in der Region zu begegnen. Die Chancen sind vielfältig und die PTB bleibt einem langfristigen und gemeinsamen Engagement verpflichtet.