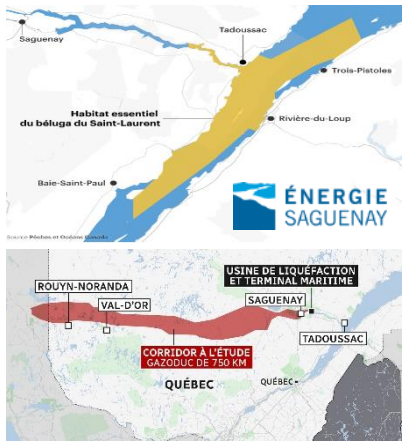


Québec

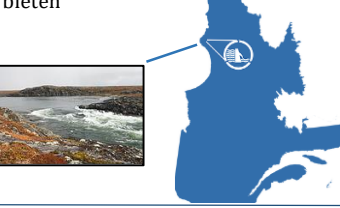
Großprojekt Énergie Saguenay von LNG Québec in Überprüfungsphase

Im Falle der Umsetzung des diskutierten Erdgas-Pipeline-Projekts [Énergie Saguenay](#) des Energiekonzerns GNL Québec im Wert von \$12 Milliarden würden 11 Millionen Tonnen verflüssigtes Erdgas aus Alberta jährlich für den Export nach Europa und Asien durch Québec an eine Hafenanlage geleitet werden. Die ca. 635 zusätzlichen Schiffe würden einen Verkehrsanstieg um 180% bis zum Jahr 2030 bedeuten. Wissenschaftler und Umweltverbände wie Équiterre, Nature Québec, Greenpeace Canada, Canadian Parks and Wilderness Society (CPAWS) und World Wildlife Fund fordern eine umfassende Umweltprüfung. Darunter fällt auch die Miteinbeziehung des marinen Terminals. Die Provinzregierung hält diese für nicht durchführbar, da der Industriekomplex von verschiedenen Unternehmen gebaut wird. Angesichts der unvollständigen Folgenabschätzung des Energieprojekts fordert die Canadian Environmental Assessment Agency (CEAA) LNG-Québec dazu auf, Informationen über mögliche Alternativen des Projekts zur Verfügung zu stellen. Betroffen sind die 14 Standorte, die für die Umsetzung des Erdgasexports aus Alberta begutachtet wurden. Die Gefährdung der örtlichen Belugawal-Population im Saguenay wurde bereits aufgezeigt.



Wasserkraftwerk in Nunavik, Nordquébec für 2022

Das Energieunternehmen Innergex Renewable Energy gab die Kooperation mit Pituvik Financial Corporation unter Beteiligung von Hydro-Québec beim Bau eines Laufwasserkraftwerks am Inukjuak River in Nordquébec bekannt. Die Vorbereitungen des [Innavik-Projekts](#) im Wert von \$125 Millionen sollen Ende 2019 starten, der Baubeginn ist für Anfang 2020 angesetzt. Die Anlage mit 7,5 Megawatt wird voraussichtlich 2022 in Betrieb genommen und laut Innergex den Kohlenwasserstoffverbrauch um mehr als 80% senken sowie die Treibhausgasemissionen um 700.000 Tonnen über einen Zeitraum von 40 Jahren reduzieren. Diese erste Projektpartnerschaft mit einem von Inuit geleiteten Unternehmen soll neue lokale Arbeitsplätze schaffen und eine Möglichkeit zur wirtschaftlichen Diversifizierung bieten.



Coalition Avenir Québec hält trotz kritischer Umweltaspekte am Projekt Beauport 2020 fest

Das Regierungsprojekt [Beauport 2020](#) im Wert von \$400 Millionen zum Bau von Industriezonen entlang des St. Lawrence Flusses gefährdet laut einer Analyse der Environmental Assessment Agency (CEAA) den Lebensraum und die Population des Streifenbärs. Die Region Capitale-Nationale verteidigte das Projekt, da es erhebliche wirtschaftliche Vorteile und qualitativ hochwertige Arbeitsplätze schaffen würde. Das Ministerium für Wälder, Wildtiere und Parks betonte seine Bereitschaft, an der Suche nach Lösungen mitzuwirken, um das Projekt Beauport 2020 zu ermöglichen.



Biosphère-Kuppel in Montréal wird nicht länger von kanadischer Regierung finanziert

Die geodätische Kuppel [La Biosphère](#) in Montréal, die auf der Île Sainte-Hélène für die Weltausstellung 1967 errichtet wurde, wird von der kanadischen Bundesregierung aufgegeben. Bis zum 31.12.2019 mietet das Ministerium für Umwelt und Klimawandel noch das Biosphère-Gebäude, in dem sich das Environment Museum befindet. Die Absicht hinter der Biosphère bestand insbesondere darin, die jüngere Generation für Umweltschutz zu sensibilisieren und das allgemeine Umweltbewusstsein zu stärken. Die Schließung des Museums wurde bereits 2013 angekündigt, dagegen plädierten ca. 60 Organisationen. Mit der Stadt Montréal konnte bislang keine Einigung zu einer Verlängerung der Finanzierung erzielt werden.



Movin' On Summit für nachhaltige Mobilität



Vom 04. bis 06. Juni 2019 fand unterstützt von Michelin der [Movin'On World Summit on Sustainable Mobility](#) in Montréal statt. 5.000 Führungskräfte und Experten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft präsentierten dabei unter dem Motto „Solutions for Multimodal Ecosystems“ Ansätze für nachhaltige Lösungen der Mobilität der Zukunft. Im Rahmen des Gipfels wurden Workshops und Diskussionsrunden mit Experten abgehalten. Im Fokus standen die Themenschwerpunkte CO2-Reduktion und Luftqualität, multimodaler Stadtverkehr und Gesellschaft, innovative Technologien, Gütertransport und Multimodalität sowie Kreislaufwirtschaft.

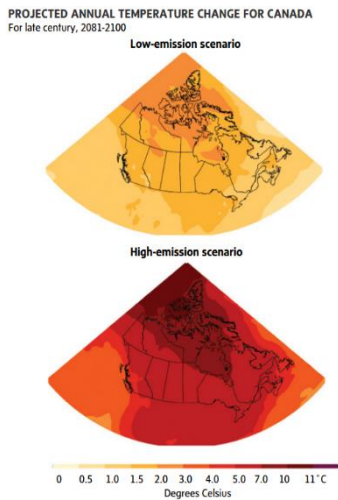
„Pacte pour la transition“: online-Bürgerbefragung

Der von Dominique Champagne initiierte [„Pacte pour la transition“](#) zur Energiewende soll Bürger mobilisieren, sich für Umweltschutz zu engagieren und in diesem Rahmen die Regierung dazu aufzufordern, effektive Maßnahmen gegen den Klimawandel einzuleiten. Nachdem diese Initiative 279.000 Unterschriften erreicht hat, folgt nun eine öffentliche online-Konsultation der Bürger, die bis zum 1.10.2019 laufen wird und Vorschläge zu Handlungsmaßnahmen seitens der Regierung eruiert soll.

Kanada

Klimawärmung in Kanada zeigt doppelten Wert im internationalen Vergleich

Laut einem jüngsten [wissenschaftlichen Bericht](#), erstellt von Environment Canada in Zusammenarbeit mit Universitätswissenschaftlern, erwärmt sich das kanadische Klima doppelt so schnell wie der globale Durchschnitt. Die gesamte Nation wird in den kommenden Jahrzehnten stark von den immer deutlicher auftretenden Auswirkungen dieser Erwärmung betroffen sein. Nach offiziellen Angaben ist die durchschnittliche Jahrestemperatur in Kanada seit 1948 bereits um 1,7°C gestiegen. Die durchschnittliche Jahrestemperatur in Kanadas Norden ist seit diesem Zeitpunkt bereits um 2,3°C gestiegen. Die Prognosen über die durchschnittliche Jahrestemperatur für das Ende des Jahrhunderts (2081-2100) reichen von einem Anstieg von 1,8°C für ein Niedrig-Emissionsszenario bis 6,3°C für ein Hoch-Emissionsszenario. Nur das Szenario mit niedrigen Emissionen könnte den globalen durchschnittlichen Temperaturanstieg unter 2°C halten, was der Übereinstimmung des Pariser Abkommens entspricht. Eine föderale CO2-Steuer von \$20 pro Tonne trat nun in den Provinzen in Kraft, in denen es bislang an festgelegten Preisplänen auf Provinzebene fehlt, wie New Brunswick, Ontario, Manitoba und Saskatchewan.



McMaster University (Ontario) neue Kanzlerin

Die [McMaster University](#) in Hamilton, Ontario, setzt als nächste Kanzlerin die indigene Künstlerin Santee Smith ein. Auch die University of Lethbridge in Alberta übergab zum ersten Mal seit ihrem Bestehen einem Kanzler indigener Abstammung, Charles Weaselhead, ehemaliger Schüler einer Residential School, die Leitung der Universität.

Bayern – Kanada

**Brown Bag Meeting:
Leben und Wirken in den kanadischen Northwest-Territorien**



PD Dr. Barbara Schellhammer, Dozentin für interkulturelle Bildung an der [Hochschule für Philosophie](#) in München

Demnächst findet auf Einladung der WKS ein Brown Bag Meeting mit Barbara Schellhammer zum Thema *Leben und Wirken in den kanadischen Northwest-Territorien* statt. Sie hat lange in Kanada gelebt und dort unter Inuvialuit in den Northwest-Territorien geforscht. Als Sozialarbeiterin kam sie zunächst in Berührung mit der Not der indigenen Bevölkerung der Arktis. Seitdem untersucht sie, wie sich der Kultur- und Identitätsverlust auf Menschen auswirkt. Im Rahmen dieses Austausches sollen Fragen zur Thematik der „Fremdheitsfähigkeit“, über das multikulturelle Kanada sowie zu indigenen Philosophietraditionen, momentan noch ein völliges Desiderat, gemeinsam diskutiert werden.

Wissenschaftler der University of Alberta identifizieren Schizophrenie auf Hirnscans



Wissenschaftler der medizinischen Fakultät der Universität von Alberta identifizierten erstmals Schizophrenie auf Hirnscans. Dies ist das Ergebnis einer [Studie](#), die auf einer Vielzahl von Hirnscans betroffener Patienten basiert. Laut des Leiters der Studie, Dr. Sunil Kalmady, wurde dieser Erfolg durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz ermöglicht. Schizophrenie sei durch eine Konstellation verschiedener Symptome gekennzeichnet, was Diagnosen erschwere. Machine Learning ist hierbei in der Lage, anhand von Patientendaten eine optimale Prognose zu erstellen. Das Diagnosetool EMPaSchiz arbeitet multidimensional und datenorientiert, und verwendet einen Ensemble-Algorithmus, der eine Trefferquote von 87% erzielt. Die Studie wurde in der Zeitschrift *NPJ Schizophrenia* veröffentlicht.

Alberta

Fortschritt bei geplantem größten kanadischen Solarpark in Rocky View County

Der Stadtbezirk Rocky View County im Süden Albertas veranlasste Landnutzungsänderungen, die es der Entwicklungsgesellschaft RealPart Canada ermöglichen, die Pläne für den Bau eines [Solarparks](#) mit 700.000 Modulen auf ländlichem Gelände in der Nähe von Indus, südöstlich von Calgary, voranzutreiben. Diese Anlage soll der größte Solarpark Kanadas werden und würde mit 386 Hektar fast die Größe einiger Vororte von Calgary erreichen. Im Falle einer zugesicherten Baugenehmigung des Bezirks könnte laut Schätzung von RealPart Canada die Anlage 150 Megawatt Strom erzeugen, was der Versorgung von rund 24.600 Haushalten entspricht. Während der Bauphase würde das Projekt zudem 200 Vollzeit Arbeitsplätze schaffen und bei Inbetriebnahme 20 bis 30 feste Stellen garantieren.

Erneuerbare Energien sollen bis 2030 30% der Stromversorgung ausmachen

Laut der Regierung von Alberta soll bis 2030 30% der Stromerzeugung in Alberta aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen werden. Dabei wurden folgende Zwischenziele genannt: 15% bis 2022, 20% bis 2025 und 26% bis 2028. Derzeit stammen ca. 10% der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen. Langfristig sei im Rahmen des Renewable Electricity Program der Provinz der Kohleausstieg und ein neues Energienetz geplant. Die Provinzregierung wird zudem bis Mitte 2019 Details zu einem neuen Auktionsverfahren für zusätzliche 400 MW an erneuerbaren Energien bekanntgeben.

Gipfel zu Technologie, Digitalisierung und KI SingularityU Canada Summit in Edmonton



Vom 24. bis 25. April fand im Convention Centre der Stadt Edmonton der internationale [SingularityU Canada Summit](#) statt. Themenschwerpunkte dieser Konferenz sind die zukünftigen Möglichkeiten und Herausforderungen neuer Technologien wie Nanotechnologie sowie künstlicher Intelligenz und digitaler Medizin. 1.000 kanadische Führungskräfte und Experten auf dem Gebiet der Robotik, der künstlichen Intelligenz und der digitalen Biologie hielten Vorträge und diskutierten gemeinsam über auf Technologie basierende Lösungsansätze für globale Probleme. Bereits am ersten Tag nahmen ca. 2.500 Besucher teil.

Neueste Luftproben zeigen: CO2-Emissionen von Ölsand-Unternehmen höher als angegeben

[Luftproben](#), die von Wissenschaftlern aus Alberta ausgewertet wurden, ergaben, dass die CO2-Emissionen von Ölsand-Unternehmen weitaus höher sind als offiziell angegeben. Die über hundert Luftproben wurden während mehr als 80 Stunden Flug über vier großen Tagebauanlagen im Norden Albertas entnommen: Mildred Lake Facility (Syncrude Canada), Millennium und North Steepbank Site (Suncor), Horizon Mine (Canadian Natural Resources Ltd.) sowie Albion Jackpine Operation (Canadian Natural). Die gemessenen Werte wichen dabei von den angegebenen Werten wie folgt ab: 13 Prozent mehr bei Suncor, 36 Prozent bei der Horizon-Mine, 38 Prozent bei Jackpine sowie 123 Prozent bei Syncrude.

RLS-Sciences

RLS-Sciences Konferenz und Projekttreffen in São Paulo

Vom 27.05. – 31.05. fand eine Konferenz der RLS-Sciences Partnerregionen in den vier multilateralen Projekten Energy Network, Global Aerospace Campus, Digitization sowie Small Satellites in São Jose de Campos, São Paulo, statt. Veranstalter war [FAPESP](#). Veranstaltungsort der National Space Institute (INPE) Integrated Testing Laboratory (LIT) Campus. Diese Konferenz ermöglichte einen intensiven wissenschaftlichen Austausch der Teilprojekte. Bei Arbeitssitzungen, Präsentationen, Vorträgen sowie Brainstorming-Sitzungen sowohl innerhalb der Themenbereiche als auch projektübergreifend konnten laufende Aktivitäten weitergeführt und zukünftige Vorhaben erfolgreich in Gang gebracht werden. Die teilnehmenden Wissenschaftler der Partnerregionen hatten zudem die Möglichkeit, relevante Industriestätten zu besichtigen, darunter die Testanlagen des LIT, eine Ethanolanlage, das Luft- und Raumfahrtunternehmen Embraer sowie das National Center for Research in Energy and Materials. Im Hinblick auf den kommenden 10. Regional Leaders Summit im Jahr 2020 in Linz erörterten die Teilnehmer bisher erzielte Fortschritte sowie weitere Ziele und allgemeine Entwicklungen innerhalb der RLS-Sciences.



Förderungen

Die Internationale Graduiertenschule für Funktionelle Hybridmaterialien des Kooperationsprojekts ATUMS (Alberta / Technical University of Munich International Graduate School), wird fortgeführt. Sprecherhochschule ist die TU München mit Beteiligung der University of Alberta, Sprecher ist Herr Prof. Bernhard Rieger). Das zur Fortsetzung bewilligte Kolleg an der TUM hat ein Gesamtvolumen von rund 4,2 Mio. Euro über eine Laufzeit von 4,5 Jahren.

