

Wolfe, David A.; White, Tracey; Nientiet, Laura; Roitzsch, Christopher; Henn, Sebastian

Working Paper

Pharmazeutische Industrie in der Greater Toronto Area: Globale Reorganisation von Forschung und Entwicklung

Working Paper Forschungsförderung, No. 256

Provided in Cooperation with:

The Hans Böckler Foundation

Suggested Citation: Wolfe, David A.; White, Tracey; Nientiet, Laura; Roitzsch, Christopher; Henn, Sebastian (2022) : Pharmazeutische Industrie in der Greater Toronto Area: Globale Reorganisation von Forschung und Entwicklung, Working Paper Forschungsförderung, No. 256, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/264591>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de/legalcode>

WORKING PAPER FORSCHUNGSFÖRDERUNG

Nummer 256, September 2022

Pharmazeutische Industrie in der Greater Toronto Area

Globale Reorganisation von Forschung und Entwicklung

David Wolfe, Tracey White, Laura Nientiet, Christopher Roitzsch und
Sebastian Henn

Auf einen Blick

Im Fokus dieses Working Papers steht die Analyse von in Kanada und Deutschland ansässigen, international agierenden Großunternehmen aus der pharmazeutischen Industrie. Hierbei wird ihre globale Reorganisation im Bereich Forschung und Entwicklung vorrangig zwischen den beiden Standorten untersucht. Zudem wird diskutiert, welchen Einfluss die kanadischen Niederlassungen und Arbeitnehmerakteure, die Teil global agierender pharmazeutischer Unternehmen sind, auf Unternehmensentscheidungen (auch mit Bezug zu Forschung und Entwicklung) nehmen können.

© 2022 by Hans-Böckler-Stiftung
Georg-Glock-Straße 18, 40474 Düsseldorf
www.boeckler.de



„Pharmazeutische Industrie in der Greater Toronto Area“ von David Wolfe, Tracey White, Laura Nientiet, Christopher Roitzsch und Sebastian Henn ist lizenziert unter

Creative Commons Attribution 4.0 (BY).

Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell.

(Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de/legalcode>)

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. von Schaubildern, Abbildungen, Fotos und Textauszügen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

ISSN 2509-2359

Inhalt

Zusammenfassung.....	4
Einleitung	5
Das politische und wirtschaftliche Umfeld der kanadischen Pharmaindustrie	8
Ergebnisse der Fallstudien	16
Unternehmen U2	16
Unternehmen U3	18
Unternehmen U5	20
Zusammenfassung und Ausblick.....	23
Literatur.....	25
Autorinnen und Autoren	28

Abbildungen

Abbildung 1: FuE-Intensität der analysierten kanadischen Unternehmen.....	11
Abbildung 2: FuE-Ausgaben als Anteil am BIP	12
Abbildung 3: FuE-Ausgabenanteile am Umsatz	13

Zusammenfassung

Die aktuelle Phase der Globalisierung ist durch einen tiefgreifenden Wandel der Wertschöpfungsorganisation von Unternehmen und Branchen charakterisiert. Unternehmen engagieren sich immer weniger nur an einem einzelnen Standort, sondern versuchen, Vorteile verschiedener Standorte zu kombinieren und ihre Wertschöpfungs-systeme international auszurichten. Die Auseinandersetzung mit den Wertschöpfungsketten und Wissensressourcen innewohnenden Dynamiken ist vor diesem Hintergrund in den vergangenen drei Jahrzehnten zu einem zentralen Gegenstand theoriegeleiteter empirischer Untersuchungen in den Wirtschafts- und Regionalwissenschaften sowie der Innovationsforschung avanciert.

Insbesondere die forschungsintensive und international aufgestellte pharmazeutische Industrie weist eine sich intensivierende grenzüberschreitende Reorganisation der Wertschöpfungsketten auf, mit der einerseits hohe Erwartungen, andererseits aber auch große Sorgen verbunden sind: So erhofft man sich eine höhere Wettbewerbsfähigkeit, verbesserte Arbeitsbedingungen sowie einen Zuwachs an wirtschaftlichem Wohlstand; gleichzeitig aber befürchtet man eine langfristige Schwächung des Beschäftigungsstandortes.

Wirft man einen Blick auf Kanada und die Greater Toronto Area, so lässt sich feststellen, dass die in Kanada agierenden Niederlassungen globaler pharmazeutischer Unternehmen nicht besonders intensiv in FuE eingebunden sind. Dagegen zeigen sich Reorganisationstendenzen innerhalb Nordamerikas, die durch eine Zentralisierung der FuE-Standorte in den USA sichtbar werden. Ein mögliches Motiv für die geringe Bedeutung Kanadas als FuE-Standort liegt im regulatorischen und institutionellen Kontext. Kanada ist das einzige Land weltweit, das über eine ausgeprägte Regulierung der Preise für patentierte Arzneimittel verfügt. Investitionsanreize für pharmazeutische Unternehmen werden aus Sicht vieler Akteure dadurch stark verringert.

Das vorliegende Working Paper unterscheidet sich von bisherigen Untersuchungen zu FuE-Reorganisationen vor allem in seinem Fokus auf konkrete betriebliche Kontexte und Belange von Arbeitnehmer*innen und deren Vertretungen. Insbesondere in Reorganisationsvorhaben, die teils tief in Unternehmensstrukturen und die Sicherheit von Arbeitsplätzen hineinwirken können, ist eine mitbestimmte Betriebskultur wichtig. Wie sich zeigen lässt, sind Arbeitnehmerakteure kanadischer Standorte und ihre Gewerkschaften in ihrem Wirkradius beschränkt. Nennenswerte Formen der Mitbestimmung und Beteiligung bestehen für sie im Rahmen der nationalen bzw. regionalen Gesetzgebung in der Regel nicht.

Einleitung

International agierende Unternehmen aus der Pharmazeutischen Industrie befinden sich in einer umfangreichen Reorganisationsphase ihrer Organisationsstrukturen, die sich u. a. in der verstärkten Berücksichtigung sich dynamisch entwickelnder internationaler Wissensressourcen und -quellen niederschlägt. Zunehmend werden im Zuge dieser Reorganisationen auch hochqualifizierte Tätigkeiten aus dem Bereich Forschung und Entwicklung (FuE) an ausländischen Standorten ergänzt bzw. dorthin verlagert (z. B. Nordamerika und Asien). Im vorliegenden Working Paper werden folgende Fragen am Beispiel der Greater Toronto Area in Kanada analysiert:

- In welchem Umfang unterhalten die Unternehmen in Kanada / der Greater Toronto Area FuE-Aktivitäten? Haben sich diese infolge globaler Reorganisationen ergeben?
- Welche räumlichen Abhängigkeiten entstehen zwischen den Unternehmensstandorten in Kanada und Deutschland bzw. anderen Ländern?
- Welche Handlungsmöglichkeiten haben Arbeitnehmerakteure vor Ort bei Unternehmensentscheidungen im Hinblick auf die Reorganisation von FuE?

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena, Lehrstuhl für Wirtschaftsgeografie, und das VDI Technologiezentrum führen gegenwärtig (Stand: Januar 2022) in Kooperation mit den Universitäten Lund (Schweden) und Toronto (Kanada) das Projekt „Die globale Reorganisation von Forschung und Entwicklung und der Standort Deutschland. Die Beispiele Medizintechnik und Pharmazeutische Industrie“ durch. Dieses wird von der Hans-Böckler-Stiftung gefördert.

Im Rahmen dieses Projektes sind bereits die beiden Working Paper: „Auswirkungen globaler Reorganisation von Forschung und Entwicklung auf Arbeitnehmerakteure. Das Beispiel Medizintechnik“ (Malanowski et al. 2021) und „Pharmazeutische Industrie: Auswirkungen globaler Reorganisation von Forschung und Entwicklung auf Arbeitnehmerakteuer“ (Henn et al. 2021) bei der Hans-Böckler-Stiftung erschienen, die einen expliziten Fokus auf den Standort Deutschland einnehmen.

Als ausländische Untersuchungsregionen sind im Rahmen des Forschungsprojekts neben der Greater Toronto Area, Kanada der Großraum Boston, USA, und der Ballungsraum Shanghai, China herangezogen worden, zu denen zwei weitere Working Paper bei der Hans-Böckler-Stiftung veröffentlicht sind.

Mit dem Ziel, das Wissen über die pharmazeutische Industrie in der Greater Toronto Area (Ontario, Kanada) zusammenzufassen und zu analysieren, stützt sich der vorliegende Bericht auf ein mehrdimensionales Forschungsdesign. Zum Einsatz gelangten konkret die Recherche und Analyse relevanter Literatur, statistische Auswertungen von quantitativen Daten aus öffentlich zugänglichen Datenbanken sowie leitfadengestützte Experteninterviews, die im Rahmen von Unternehmensfallstudien von in Deutschland ansässigen Unternehmen mit Niederlassungen in der Greater Toronto Area durchgeführt wurden.

Die Literaturrecherche setzt sich mit dem Kontext des Sektors auseinander und unternimmt eine deskriptive Analyse bisheriger Untersuchungen sowie von Daten von Ministerien der Provinzen und des Bundes sowie von Behörden wie Statistics Canada. Als weitere Quellen fungieren Unternehmenswebsites, Industrie-, Arbeits- und Berufsverbände.

Die Fallstudien stammen aus einem Pool von fünf Unternehmen der pharmazeutischen Industrie mit Unternehmenssitz in Deutschland und Niederlassungen in der Greater Toronto Area.¹ Von diesen erklärten sich drei Unternehmen bereit, an Interviews teilzunehmen; sie werden in diesem Bericht als Unternehmen U2, Unternehmen U3 und Unternehmen U5² bezeichnet. Die drei Interviews wurden virtuell über die Kommunikationssoftware Zoom im April und Mai 2021 mit Personen aus den folgenden Fachbereichen geführt:

- Unternehmen U2: Medizinische und regulatorische Angelegenheiten
- Unternehmen U3: Globale Forschung und frühe Entwicklung
- Unternehmen U5: Produktforschung und -entwicklung

Das vorliegende Working Paper ist wie folgt aufgebaut: Der Einleitung, die zugleich den Hintergrund und die methodische Vorgehensweise für das Projekt umreißt, folgt ein Kapitel zum politischen und wirtschaftlichen Rahmen der kanadischen Pharmazeutischen Industrie³, das einen kurzen Einblick in die Gesundheitspolitik sowie die pharmazeutische Industrie Kanadas gibt. Des Weiteren wird auf die in Kanada geltenden Gesetze eingegangen, die die aktuellen Beschäftigungsbedingungen maßgeblich

1 In das übergeordnete Forschungsprojekt wurden sechs Unternehmen der pharmazeutischen Industrie eingeschlossen. Für die kanadische Fallstudie wurde ein Unternehmen aus den qualitativen Befragungen ausgeschlossen, jedoch in die quantitativen Auswertungen einbezogen.

2 U5 hat zwei separate Gesellschaften (in unserem Working Paper an einigen Stellen als U5-A und U5-B bezeichnet); diese sind aber in einer Unternehmensgruppe gebündelt. Es wird daher von einem Unternehmen U5 ausgegangen.

3 Große Teile des Manuskripts für das vorliegende Working Paper wurden im Original in englischer Sprache verfasst und anschließend übersetzt. Im Rahmen dieser Überarbeitung wurden ebenso die Zitate der Unternehmensvertretenden ins Deutsche übertragen.

beeinflussen. Der aktuellen Situation in den Jahren 2020/21 entsprechend wird zudem kurz auf die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie eingegangen.

Im Kapitel Ergebnisse der Fallstudien finden sich drei Unternehmensfallstudien als jeweils separate Unterkapitel. Zu Beginn einer Fallstudie wird ein Überblick zu den Aktivitäten des Unternehmens in Kanada bzw. der Greater Toronto Area gegeben. Anschließend wird der Frage nachgegangen, in welchem Umfang das Unternehmen FuE-Aktivitäten in Kanada bzw. der Greater Toronto Area betreibt und ob im Zuge dessen Reorganisationen vorgenommen wurden/werden. Auch wird auf die Praxis der Zusammenarbeit der kanadischen Standorte mit Standorten in anderen Ländern eingegangen. Auch werden die Handlungsmöglichkeiten der Arbeitnehmerakteure vor Ort, mit denen sie auf Unternehmensentscheidungen Einfluss nehmen können, diskutiert.

Eine Kurzzusammenfassung und ein Ausblick runden das Working Paper ab.

Das politische und wirtschaftliche Umfeld der kanadischen Pharmaindustrie

Gesundheitspolitik und Leistungserbringung in Kanada

In Kanada fallen Gesundheitspolitik und Leistungserbringung in den Zuständigkeitsbereich der 13 Provinz- und Territorialregierungen. Das System wird größtenteils von medizinischen Fachkräften, Krankenhäusern und sogenannten Medikamentenplänen kontrolliert. Die kanadische Bundesregierung subventioniert die Ausgaben für die Gesundheitsfürsorge durch staatliche Transferleistungen unter Maßgabe des kanadischen Gesundheitsgesetzes (Canada Health Act), das die Mindeststandards und Bedingungen für Kanadas öffentlich finanzierte Krankenversicherung festlegt. Das Gesetz garantiert die Zugänglichkeit auf nationaler Ebene und stellt sicher, dass für versicherte Gesundheitsleistungen keine zusätzlichen Rechnungen oder Benutzungsgebühren erhoben werden (Health Canada 2021a).

Kanadier*innen haben Zugang zu Versicherungsschutz für verschreibungspflichtige Medikamente über eine Vielzahl von öffentlichen und/oder privaten Versicherungsprogrammen (sogenannte „plans“). Nach dem Canada Health Act werden verschreibungspflichtige Medikamente, die in kanadischen Krankenhäusern verabreicht werden, ohne Kosten für die Patient*innen bereitgestellt. Außerhalb von Krankenhäusern sind die Regierungen der Provinzen und Territorien für die Verwaltung ihrer eigenen (öffentlich finanzierten) Arzneimittelprogramme zuständig. Die Bundes-, Provinz- und Territorialregierungen bieten unterschiedliche Deckungsniveaus an und entscheiden, wer abgedeckt ist bzw. und was die Patient*innen und das jeweilige Programm bezahlen (Health Canada 2021b).

Patentierete Arzneimittel machen etwa 60 Prozent des Umsatzes aller Arzneimittel in Kanada aus (PMPRB 2019). Nach Angaben des Government of Canada wuchs der Umsatz mit patentgeschützten Arzneimitteln in den letzten fünf Jahren um durchschnittlich 4,5 Prozent p. a. und belief sich 2019 auf 17,2 Mrd. Kanadische Dollar. Die Entwicklung des Pro-Kopf-Umsatzes und des prozentualen Anteils am Bruttoinlandsprodukt (BIP) belegen die zunehmende Bedeutung patentierter Arzneimittel in der kanadischen Wirtschaft: Insgesamt stieg der Pro-Kopf-Umsatz mit patentierten Arzneimitteln von 61,60 Kanadische Dollar im Jahr 1990 auf 458,60 Kanadische Dollar im Jahr 2019, während der Umsatz in Prozent

des BIP von 0,25 Prozent im Jahr 1990 auf 0,75 Prozent im Jahr 2019 zunahm (PMPRB 2019).⁴

Die pharmazeutische Industrie Kanadas wird von multinationalen Unternehmen (MNU) dominiert. Nach Produkt lassen sich die Unternehmen unterteilen in solche, die patentierte Arzneimittel, die Generika und die rezeptfreie Arzneimittel entwickeln und herstellen. Daneben gibt es eine Reihe von Teilsektoren, die eine Vielzahl von Marktsegmenten bedienen – beispielsweise Markenarzneimittel, Generika, kleine und mittlere biopharmazeutische Unternehmen, Auftragsforschungsinstitute (CROs) und Auftragshersteller (CMOs) (Government of Canada 2021c).

Der Biowissenschaftssektor in Ontario umfasst 6.140 Unternehmen mit fast 90.000 Beschäftigten; mit 27,4 Milliarden Kanadische Dollar trägt er entscheidend zum BIP der Provinz bei, die zu den dynamischsten Biowissenschaftsclustern der Welt gehört (Deloitte 2019, S. 5 und 18). Charakteristisch für die Provinz ist eine geringe Anzahl großer globaler Unternehmen, die von einer Vielzahl kleiner und mittlerer Unternehmen umgeben sind, von denen die große Mehrheit – 81 Prozent – weniger als 50 Vollzeitbeschäftigte hat (BioTalent.ca).

Innerhalb der Provinz Ontario hat sich die Greater Toronto Area als Heimat des größten Clusters für Biowissenschaften in Kanada und eines der größten Nordamerikas etabliert. Im Herzen Torontos befindet sich mit dem MaRS Discovery District (Medical and Related Sciences) ein einzigartiger Forschungspark, der mehr als 1.400 kanadische Wissenschafts- und Technologieunternehmen sowie Forschungsinstitute beherbergt. Der MaRS ist ein vielfältiges Innovationsökosystem, in dem 2018 17.200 Personen beschäftigt waren. Außerhalb der Stadt, im Vorort Mississauga, befindet sich ein weiterer Life-Sciences-Cluster, der aufgrund der hohen Dichte an Pharmaunternehmen allgemein als „Pill Hill“ bekannt ist.

Das Ökosystem der Biowissenschaften in Toronto wird ergänzt um mehrere große Forschungsuniversitäten, darunter die University of Toronto, die York University und die Ryerson University, die alle eng mit dem Biowissenschaftssektor verbunden sind. In der erweiterten Region gelten die MacMaster University in Hamilton und die University of Waterloo als weltweit führend in den Bereichen Medizin, Wissenschaft und Technologie.

Die Themenfelder, die im Life-Sciences-Cluster eine Rolle spielen, umfassen laut einer aktuellen Studie des Beratungsunternehmens Deloitte (2019) die Bereiche Arzneimittel und Pharmazeutika, Forschung und medizinische Labors, medizinischer Cannabis, landwirtschaftliche Rohstoffe und Chemikalien, medizinische Geräte und Ausrüstungen sowie eHealth.

4 Mehr unter: www.canada.ca/en/patented-medicine-prices-review/services/annual-reports/annual-report-2019.html (Abruf am 11.8.2022)

FuE in der kanadischen pharmazeutischen Industrie

Neue Medikamente und Wirkstoffkandidaten werden zunehmend in Verbänden aus Hochschulen, kleinen und mittleren Unternehmen, staatlichen Stellen und Forschungszentren sowie CROs entwickelt, die einen immer größeren Anteil an der FuE leisten. Laut Research Infosource – einer weitverbreiteten privaten Organisation, die Daten über die FuE-Ausgaben von Unternehmen in Kanada sammelt – handelte es sich bei mehr als einem Viertel der Unternehmen auf der jährlichen Liste der 100 größten FuE-Investoren im Jahr 2020 um Pharma- und Biotechnologieunternehmen.⁵

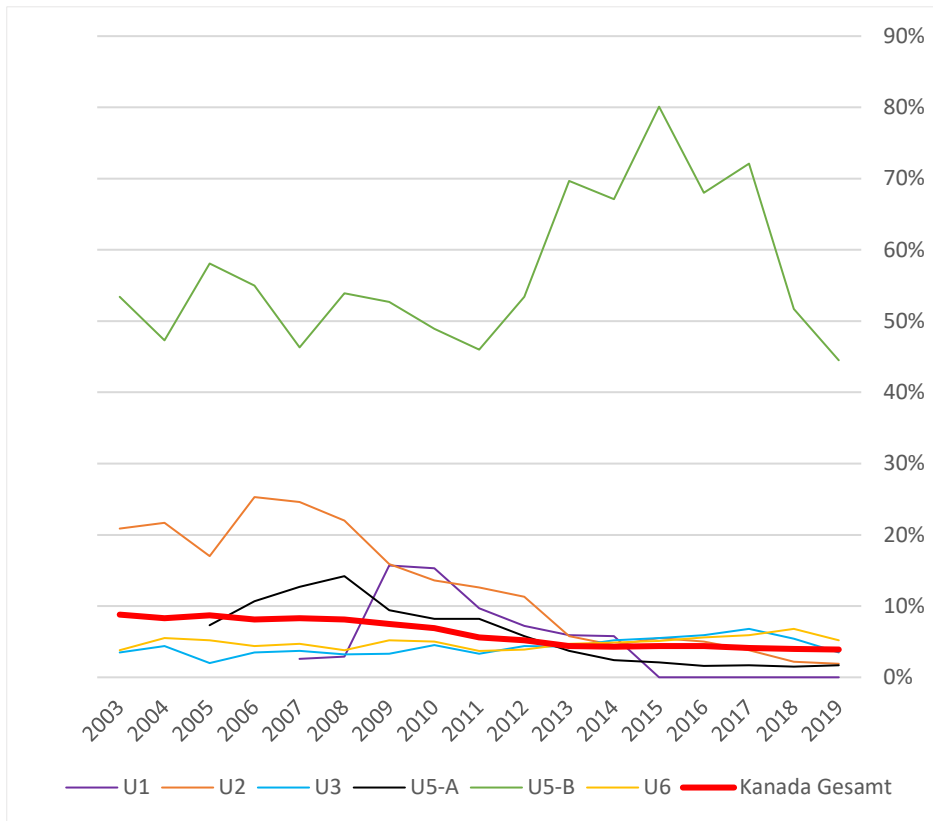
Im Jahr 2019 lag der Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben Kanadas im Bereich der Grundlagenforschung bei 13,5 Prozent, auf dem Gebiet der angewandten Forschung bei 59,9 Prozent und bei anderen qualifizierten Forschungsarten bei 26,6 Prozent. Bemerkenswert ist, dass 85 Prozent der Ausgaben für angewandte Forschung auf klinische Versuche (Klinische Phasen I – III) entfielen.

Die in Kanada tätigen globalen Pharmaunternehmen unterhalten keine intensiven FuE-Aktivitäten. Laut dem jüngsten Jahresbericht des Patented Medicine Prices Review Board (PMPRB) belaufen sich die nationalen Ausgaben für FuE von Pharmaunternehmen in Kanada seit 2011 auf weniger als eine Milliarde Kanadische Dollar. Auffällig ist weiterhin, dass die FuE-Ausgaben der Industrie in Kanada im Zeitraum 2011 bis 2019 sogar um insgesamt zehn Prozent gesunken sind (PMPRB 2019).

Auf Unternehmensebene bildet sich dieser Trend in der FuE-Intensität, also dem Verhältnis von FuE-Aufwendungen zu Umsätzen, ab. Im Zeitraum von 2003 bis 2019 ist diese Kenngröße bei den untersuchten Unternehmen in Kanada nahezu kontinuierlich gesunken. Ein genauerer Blick auf die analysierten Unternehmen zeigt (vgl. Abbildung 1), dass heute lediglich ein Unternehmen (U5-B) am Standort Kanada substanzielle FuE-Aktivitäten unterhält. Es weist eine FuE-Intensität im betrachteten Zeitraum von jeweils über 40 Prozent auf. Für alle anderen Unternehmen hat sich dieser Wert seit dem Jahr 2015 bei zum Teil deutlich unter zehn Prozent eingependelt. Für die Unternehmen U1, U2 und U5-A ist die FuE-Intensität über die letzten Jahre dabei sogar (stark) rückläufig gewesen, während sie sich bei den übrigen Unternehmen (U3, U6) als sehr stabil erwiesen hat.

5 Die Liste ist zu finden unter: <https://researchinfosource.com/top-100-corporate-rd-spenders/2020/list> (Abruf am 11.8.2022)

Abbildung 1: FuE-Intensität der analysierten kanadischen Unternehmen

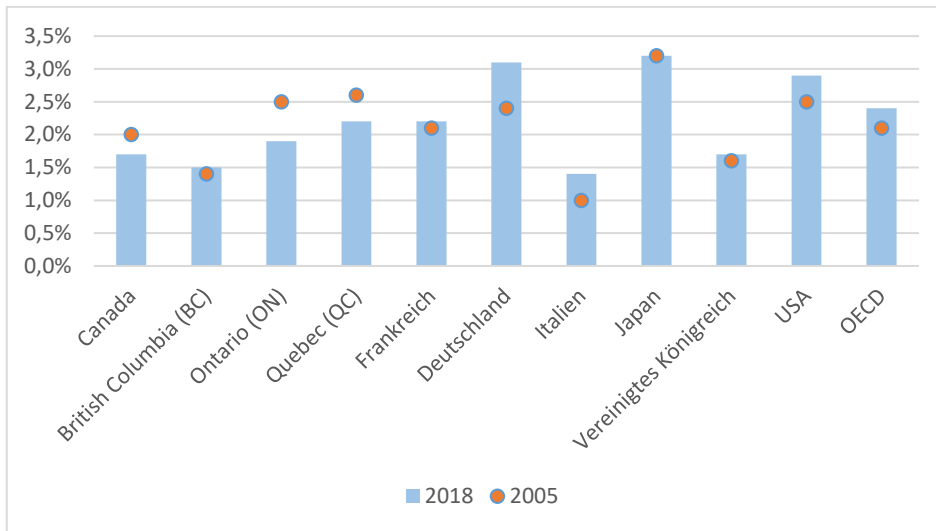


Quelle: PMPRB, Annual Report (2003–2019); eigene Berechnungen und Darstellung

Anmerkung: Für Unternehmen U4 liegen keine Daten vor.

Auch eine Betrachtung der Aktivitäten auf Ebene der Provinzen veranschaulicht den beschriebenen Trend rückläufiger FuE-Ausgaben. Daten von Statistics Canada (2022), die die Trends im Life-Sciences-Sektor abbilden, zeigen, dass die gesamten FuE-Ausgaben in Ontario mit 1,9 Prozent des BIP unter dem OECD-Durchschnitt von 2,4 Prozent liegen (siehe Abbildung 2). Darüber hinaus lassen die Daten für den Zeitraum 2018 bis 2005 auf einen Rückgang der FuE-Ausgaben in Kanada insgesamt sowie in den beiden Provinzen Ontario und Québec schließen.

Abbildung 2: FuE-Ausgaben als Anteil am BIP



Quelle: eigene Darstellung nach Daten von Statistics Canada 2022

Die Entwicklung der FuE-Ausgaben in der kanadischen pharmazeutischen Industrie ist in hohem Maße durch das regulatorische und institutionelle Umfeld beeinflusst. Räumliche Analysen des Innovation Policy Lab an der University of Toronto zeigen, wie institutionelle Systeme die Unternehmensstrategien und die Reaktionen der Unternehmen auf das Wettbewerbsumfeld beeinflussen (Lowe/Gertler 2008; Gertler/Vinodrai 2009).

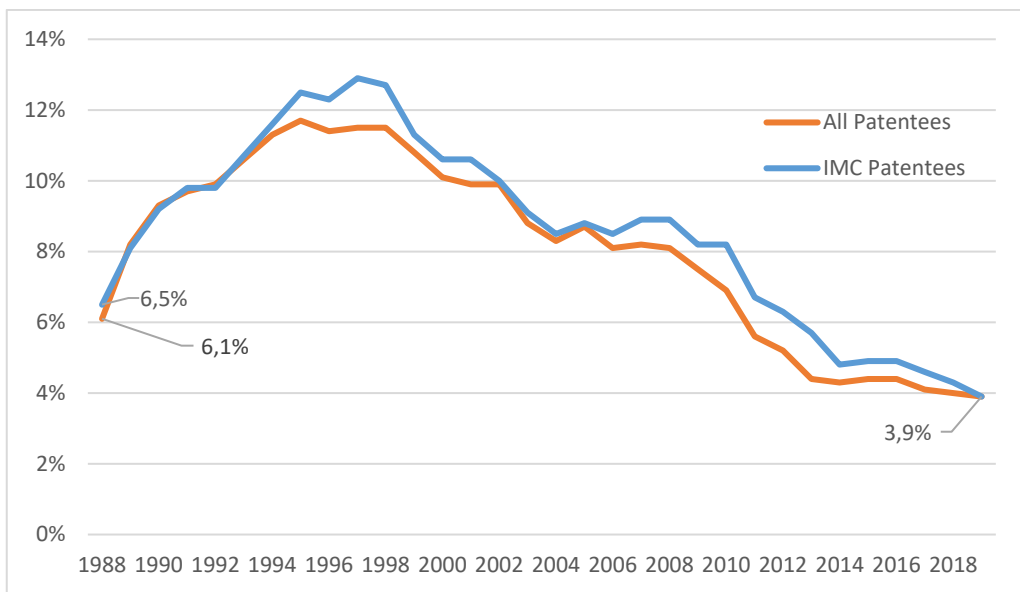
Viele Analysten des Biowissenschaftssektors befürchten, dass die Entscheidungen des PMPRB, einem gerichtsähnlichen Organ mit Regulierungsauftrag auf Bundesebene, das die Preisgestaltung für patentierte Medikamente überwacht, zur Folge haben, dass sich Kanadas Attraktivität als Forschungsstandort verringert (Rawson 2021; Yakabuski 2021; LSO 2021; Gastrointestinal Society 2020).⁶ Rawson stellt dazu fest, dass „der Mangel an Investitionen in die Covid-19-Impfstoffentwicklung in Kanada [...] diese Tatsache eindeutig bewiesen“ (Rawson 2021) habe.

Die kanadische Bundesregierung hat im Juni 2016 eine Überprüfung der Preisrichtlinien des PMPRB eingeleitet, um den Rechtsrahmen zu modernisieren und zu vereinfachen (PMPRB 2016). Die Einführung der neu-

⁶ Kanada ist das einzige Land der Welt mit einer Regulierungsbehörde, die die Preise für patentierte Arzneimittel begrenzt (Gastrointestinal Society 2020). Das PMPRB ist ein unabhängiges quasi-richterliches Gremium, das 1987 vom Parlament im Rahmen des Patentgesetzes eingerichtet wurde. Das PMPRB hat den Auftrag, die Kanadier zu schützen und zu informieren, indem es sicherstellt, dass die Preise für patentierte Medikamente, die in Kanada verkauft werden, nicht überhöht sind, und indem es über pharmazeutische Trends berichtet (PMPRB).

en Preisüberprüfungsvorschriften sollte am 1. Juli 2021 erfolgen, wurde seitdem aber zweimal verschoben (Rawson 2021). Abbildung 3 zeigt den Abwärtstrend der FuE-Ausgaben im Verhältnis zum Umsatz der Pharmaunternehmen seit Ende der 1980er-Jahre. Der anfängliche Anstieg der Ausgaben spiegelt die Ausweitung des Patentschutzes nach der Einrichtung des PMPRB wider.

Abbildung 3: FuE-Ausgabenanteile am Umsatz



Quelle: eigene Darstellung nach Daten des PMPRB 2019

Überblick über die Arbeitsbeziehungen in der Provinz Ontario

In der Untersuchungsregion Ontario (einschließlich der Greater Toronto Area) werden die Beschäftigungsbedingungen durch drei zentrale Gesetze festgelegt:

- Labour Relations Act von 1995
- Employment Standards Act von 2000
- Occupational Health and Safety Act von 1990

Die große Mehrheit der Arbeitnehmenden in Ontario ist nicht gewerkschaftlich organisiert. Der gewerkschaftliche Organisationsgrad im privaten Sektor in Ontario ist von 19 Prozent im Jahr 1997 auf 14 Prozent im Jahr 2015 drastisch gesunken (Mitchell/Murray 2017, S. 8). Betriebsräte und ein Mechanismus zur Arbeitnehmervertretung in der Unternehmensführung, wie er in Deutschland üblich ist, existieren in Ontario nicht.

Labour Relations Act (LRA)

Die Beschäftigungsbedingungen für gewerkschaftlich organisierte Arbeitnehmende in Ontario werden mittels Tarifverträge geregelt, die auf dem Verhandlungsweg zwischen einer Gewerkschaft und einem Arbeitgeber zustande kommen und die wiederum durch den Labour Relations Act von 1995 geregelt werden. Das Ontario Labour Relations Board, ein unabhängiges Schiedsgericht, spielt ebenfalls eine grundlegende Rolle im Zusammenhang mit der Gestaltung von Arbeitsbeziehungen. Seine Aufgabe ist es, durch die wirksame Beilegung von Arbeits- und Beschäftigungskonflikten für Verwaltungsgerechtigkeit zu sorgen. Eine wichtige Aufgabe des Ontario Labour Relations Board ist zudem die Zulassung von Gewerkschaften als Verhandlungsführer.⁷

Employment Standards Act (ESA)

Die Arbeitsnormen in der Provinz Ontario werden durch den Employment Standards Act von 2000 geregelt, der mit dem Gesetzentwurf 147 eingeführt und am 4. September 2001 in Kraft gesetzt wurde. Das ESA wird vom Employment Standards Program des Ministeriums für Arbeit, Ausbildung und Qualifikationsentwicklung der Provinz Ontario (Ontario Ministry of Labour, Training and Skills Development) verwaltet und legt Mindeststandards für die Beschäftigung in Ontario fest. Es deckt ein breites Spektrum von Beschäftigungsstandards ab, wie beispielsweise Arbeitszeiten, Lohnzahlung, Mutterschaftsurlaub und Elternzeit, Urlaub bei schwerer Krankheit, Beendigung des Arbeitsverhältnisses und Abfindung, Durchsetzung und Einhaltung der Vorschriften.⁸

Occupational Health and Safety Act (OHSA)

Der Occupational Health and Safety Act von Ontario bietet einen rechtlichen Rahmen, der die Rechte und Pflichten in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz festlegt. Er legt Verfahren für den Umgang mit Gefahren am Arbeitsplatz fest und bestimmt Maßnahmen zur Durchsetzung des Gesetzes für den Fall, dass es nicht freiwillig eingehalten wird. Weiterhin stärkt der OHSA ein internes Verantwortungssystem mit gemeinsamen Gesundheits- und Sicherheitsausschüssen, die als Grundlage für die gemeinsame Verantwortung und Zusammenarbeit aller Parteien am Arbeitsplatz fungieren.⁹

7 Mehr unter: www.olrb.gov.on.ca/Jurisdiction-EN.asp (Abruf am 7.9.2022)

8 Mehr unter: www.ontario.ca/document/employment-standard-act-policy-and-interpretation-manual (Abruf am 7.9.2022)

9 Mehr unter: www.ontario.ca/document/guide-occupational-health-and-safety-act (Abruf am 7.9.2022)

Auswirkungen der Covid-19-Pandemie

Der Biowissenschaftssektor (Life-Sciences-Sektor) in Kanada und Ontario sticht positiv aus einem durch die Covid-19-Pandemie herausgeforderten Geschäftsumfeld heraus. Die Unternehmen haben im Jahr 2020 Rekordsummen an Finanzmitteln aufgebracht und eine Reihe von wichtigen Börsengängen durchgeführt (Evans 2021). Dank dieses Kapitalzuflusses war es den Unternehmen möglich, ihre Innovationstätigkeit zu beschleunigen; zudem stellten sie in großem Umfang neue Mitarbeiter*innen ein.

Als zentrale Herausforderung bei der Bewältigung dieser Expansion kann die Suche nach Fachkräften angesehen werden. Jüngste Studien deuten darauf hin, dass sich die Unternehmen mit einem erheblichen Mangel an Fachkräften konfrontiert sehen, insbesondere mit Blick auf die Gewinnung erfahrener Führungskräfte, leitender Angestellte, Forscher*innen und Ingenieur*innen (Deloitte 2012).

In einer Studie von Deloitte über den globalen Biowissenschaftssektor wurden Humanressourcen als die zentrale Herausforderung für den Sektor in der Zeit nach der Covid-19-Pandemie identifiziert: „Unternehmen sollten sich eingehender mit den Humanressourcen und ihrer sich entwickelnden neuen Rolle befassen, die die Gesamtheit der Arbeit, des Arbeitsplatzes und der Belegschaft umfasst“ (Deloitte 2021). Die durch die Covid-19-Pandemie hervorgerufenen Veränderungen von Arbeit und in Bezug auf Geschäftsabläufe bieten Herausforderungen und Chancen für Life-Sciences-Unternehmen in Ontario. In diese Richtung deuten auch die Ergebnisse des jährlichen Politikforums von Life Sciences Ontario hin, auf dem die Pandemie als ein möglicher „Wendepunkt“ des Sektors beschrieben wurde (LSO 2021, S. 3).

Ergebnisse der Fallstudien

Unternehmen U2

Unternehmen U2 nahm seine Tätigkeit in Kanada in den 1970er-Jahren auf und hat seinen Hauptsitz in einem Vorort der Greater Toronto Area. Das Unternehmen beschäftigt landesweit etwa 600 Mitarbeitende und konzentriert sich auf die Behandlung von Atemwegserkrankungen. Weitere Schwerpunkte sind Krankheiten wie Bluthochdruck, Schlaganfall, Arthritis, gutartige Prostatahyperplasie (BPH), Parkinson und HIV/Aids.

Das Unternehmen engagiert sich in Kanada stark in innovativer therapeutischer FuE. Die FuE-Aktivitäten sind in drei Fachbereiche unterteilt: Biowissenschaften, Struktur- und Arzneimittelforschung.

Dem Bereich Biowissenschaften gehören Spezialisten für Virologie, Biochemie, Zell- und Molekularbiologie, Pharmakologie und Bioinformatik an, die versuchen, die grundlegenden biochemischen Vorgänge zu verstehen, die der Pathologie von Viruserkrankungen zugrunde liegen.

Die Strukturforschung, die sich auf die Analyse der 3D-Strukturen von Proteinen und anderen biologischen Makromolekülen und deren Wechselwirkungen mit Arzneimittelkandidaten konzentriert, stellt einen wichtigen Bestandteil der kanadischen FuE-Aktivitäten dar. Zu den Einsatzgebieten gehören Kernspinresonanz (NMR), Protein-Röntgenkristallografie, Molekularmodellierung und Chemoinformatik.

Schließlich soll der Bereich Arzneimittelforschung durch die Bereitstellung von Informationen über die biopharmazeutischen Eigenschaften neuer chemischer Wirkstoffe wichtige Informationen über diese Wirkstoffe liefern.

Der Website von Unternehmen U2 ist zu entnehmen, dass es als aktiver Investor in FuE in Kanada fungiert. Unserem Interviewpartner zufolge betreibt das Unternehmen jedoch keine Grundlagenforschung in Kanada, und tatsächlich werden nicht viele FuE-Aktivitäten außerhalb Deutschlands und der Vereinigten Staaten unterhalten, wo das gesamte FuE-Personal des Unternehmens angesiedelt ist.

Dem Interviewpartner zufolge werden Investitionsentscheidungen auf oberster Unternehmensebene getroffen, was bedeutet, dass der Einfluss des kanadischen Umfelds begrenzt ist.

Die Konsolidierung der nordamerikanischen Aktivitäten ist im Gange und wird durch eine globale Geschäftsstrategie vorangetrieben. Infolgedessen wurden die kanadischen FuE-Aktivitäten mit den US-amerikanischen zusammengelegt.

„Das geschah bereits letztes Jahr. Fünf bis sechs Mitarbeiter wurden an einen Standort in den USA verlegt.“

Der Interviewpartner beschrieb die Konsolidierung als eine Reaktion auf das regulatorische Umfeld. Auf die Frage, ob die Forschung wieder nach Kanada verlagert werden könnte, antwortete er, dass er in absehbarer Zeit nicht mit einer Verlagerung von FuE-Aktivitäten rechne:

„Nicht, wenn es nicht zu einer dramatischen Verlagerung auf Unternehmens-ebene kommt. Steuervorteile sind ein Beispiel für Faktoren, die Standortentscheidungen beeinflussen.“

Die Frage, wie sich diese Situation auf die Schaffung von hochqualifizierten Arbeitsplätzen in Kanada im Allgemeinen auswirkt, bzw. ob das kanadische Regelungsumfeld ein Faktor sei, der Investitionen in pharmazeutische FuE behindere, beantwortete er wie folgt:

„Die Branche wird in Verruf gebracht und die Regierung hilft nicht. Was die Rechte an geistigem Eigentum und die Besteuerung angeht, muss die Regierung eine Kosten-Nutzen-Analyse durchführen. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Talente in Kanada bleiben, damit es einheimische Unternehmen gibt. Alles hängt von den Talenten, der Besteuerung und der Unterstützung für die Branche ab. Die richtigen Anreize zur Förderung der Biotechnologie sind in Kanada nicht vorhanden. Die besten [kanadischen] Talente und Akademiker*innen arbeiten direkt mit amerikanischen und europäischen Partnern zusammen.“

Als Ergebnis der Konsolidierung der nordamerikanischen FuE des Unternehmens bleibt mit seinen Worten festzuhalten:

„In Kanada sind klinische Studien die Grenze der [FuE-]Aktivität. Es gibt etwa 50 bis 60 Personen, die Studien durchführen, die außerhalb Kanadas von den Entscheidungsträgern des Unternehmens entwickelt werden.“

Dem Befragten zufolge führen alle großen Pharmaunternehmen Studien in mehreren Ländern durch, weil dadurch die Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Rekrutierung von Proband*innen überwunden werden. Das hängt auch mit dem behördlichen Genehmigungsverfahren zusammen. Bei der Entscheidung über den Standort für klinische Studien spielt jedoch auch das lokale Know-how eine Rolle.

Was die Arbeitsorganisation und die Arbeitspraktiken nach deutschem Vorbild betrifft, so werden in Unternehmen U2 in Toronto keine Betriebsräte eingesetzt. Stattdessen richtet sich das Personalmanagement nach dem kanadischen Arbeitsrecht, denn:

„Es gibt in Kanada keine [gesetzliche] Vorschrift für einen Betriebsrat wie in Deutschland.“

Auf die Frage, inwieweit die Arbeitnehmenden mitbestimmen können, wo gearbeitet wird, äußerte sich der Interviewpartner pessimistisch:

„Da es in Kanada keine Forschung und Entwicklung gibt, haben die Arbeitnehmenden wirklich keinen Einfluss. Das Management hat vielleicht einen gewissen Einfluss. Aber die Mitarbeitenden? Ne!“

Weiterhin berichtete er, dass die Covid-19-Pandemie keine nennenswerten Auswirkungen auf die FuE-Aktivitäten oder die Einstellungspraxis gehabt habe.

Unternehmen U3

Die kanadische Niederlassung von Unternehmen U3 ist eine Tochtergesellschaft der in Deutschland ansässigen Muttergesellschaft und beschäftigt landesweit über 1.400 Mitarbeitende. Das kanadische Geschäft im pharmazeutischen Bereich besteht aus den zwei Abteilungen Pharmazeutika und Consumer Health (oft als „over-the-counter“ oder kurz: OTC bezeichnet).

Laut der Website des Unternehmens konzentriert sich die Pharmasperte auf verschreibungspflichtige Produkte, insbesondere für die Kardiologie und die Frauenheilkunde, sowie auf Spezialtherapeutika in den Bereichen Onkologie, Hämatologie und Augenheilkunde. Die Sparte umfasst auch den Bereich Radiologie, der diagnostische Bildgebungsgeräte zusammen mit den erforderlichen Kontrastmitteln vertreibt. Der Geschäftsbereich Consumer Health vermarktet rezeptfreie, apothekenpflichtige (OTC-)Produkte in den Kategorien Dermatologie, Nahrungsergänzungsmittel, Schmerzmittel, Verdauungsgesundheit, Erkältung, Allergie, Nebenhöhlen und Grippe.

Unternehmen U3 betreibt auch ein biopharmazeutisches Unternehmen mit Fokus auf die klinische Phase, das eine eigene Forschungseinrichtungen in Toronto unterhält. Ein kanadisches Versuchszentrum wird in Verbindung mit dem University Health Network betrieben, Kanadas größtem Forschungs- und Lehrkrankenhausnetz, das der Universität Toronto angegliedert ist. Dem Befragten zufolge führt Unternehmen U3 außerhalb des beschriebenen Beispiels keine FuE-Aktivitäten in Kanada durch, was die oben genannten Daten des PMPRB bestätigen.

Unternehmen U3 ist derzeit mit einer globalen Rationalisierung seiner Geschäftsabläufe beschäftigt. Die FuE-Standorte des Unternehmens sind größtenteils ein Ergebnis vergangener Fusionen und Übernahmen. Nach Aussage des Befragten sind die nordamerikanischen FuE-Aktivitäten aktuell auf einen Standort in den USA konzentriert, während die klinische

Entwicklung hauptsächlich an einem zweiten Standort in den USA angesiedelt ist.

Auf lokale FuE-Aktivitäten angesprochen, merkt der Interviewpartner an:

„Mir sind keine bekannt – zumindest nicht sonderlich viele. Die Ausnahme ist das bereits erwähnte Biotech-Unternehmen, das aufgrund des lukrativen steuerlichen Umfelds entstanden ist.“

Unternehmen U3 betreibt pharmazeutische FuE als ein globales Geschäft mit Aktivitäten an Standorten in Deutschland und den Vereinigten Staaten. Der Interviewpartner beschrieb FuE-Aktivitäten in anderen Teilen der Welt als rein virtuelle Zusammenarbeit. Bei der Durchführung seiner globalen Arbeit verwendet Unternehmen U3 einen teambasierten Projektmanagementansatz, um Ressourcen zuzuweisen und Arbeitsabläufe zu verwalten. Die meisten FuE-Aktivitäten sind am Standort in den USA angesiedelt und werden in den globalen Betrieb integriert.

Im Hinblick auf Fragen der betrieblichen Mitbestimmung gibt das Unternehmen an, dass es in Kanada keine Betriebsräte gebe und das in Deutschland verbreitete Mitbestimmungsmodell daher nicht angewandt werde. Das Unternehmen arbeite in Übereinstimmung mit den kanadischen Arbeitsmarktvorschriften. Der Interviewpartner stellte fest, dass die Räte zwar auf Konsens ausgerichtet seien, die betriebliche Entscheidungsfindung aber eher unidirektional sei. Selbst in Deutschland treffe das Unternehmen Entscheidungen, ohne dass die Betriebsräte eine Entscheidungsbefugnis hätten. Infolgedessen seien die Treffen zwischen dem Unternehmen und den Sozialpartnern sehr künstlich.

Der Interviewpartner stellte zudem fest, dass die unter den Sozialvertrag fallenden Arbeitnehmendengruppen in Deutschland die gleichen seien wie die von den Gewerkschaften in Ontario vertretenen. Die deutschen „Tarifbeschäftigten“ – Arbeitnehmendengruppen wie Labortechniker*innen, Verwaltungsangestellte und Mitarbeitende, die mit Tieren arbeiten und unter den Sozialvertrag fallen – entsprächen den Gruppen, die in Toronto von den Gewerkschaften vertreten werden. Diese Beschäftigten seien zu unterscheiden von Berufsgruppen, wie z. B. promovierten Forscher*innen.

Darüber hinaus stellte der Interviewpartner fest, dass in Deutschland alle börsennotierten Unternehmen Arbeitnehmerververtretungen auf Vorstandsebene haben müssen. Die Arbeitnehmenden sind in einem nicht geschäftsführenden Vorstand vertreten, sodass auf dieser Ebene eine gewisse Beteiligung der Arbeitnehmenden an Unternehmensentscheidungen besteht. Das deutsche Recht regelt diese Situation, was in Ontario (oder Kanada) nicht der Fall ist.

Die Covid-19-Pandemie hat die Arbeitspraktiken in Unternehmen U3 verändert; die elektronische Kommunikation war allerdings auch schon vor der Pandemie als Mittel zum Wissensaustausch gut etabliert. Die Führungskräfte reisen viel – der Interviewpartner etwa reist monatlich in die Vereinigten Staaten. Die Geschäftsreisepraktiken werden nach der Covid-19-Pandemie wahrscheinlich überarbeitet werden, hat sich doch herausgestellt, dass Reisen jetzt weniger nötig ist.

Unternehmen U5

Unternehmen U5 blickt auf eine lange Geschichte in Kanada zurück. Heute ist es ein führender Hersteller von Impfstoffen und unterhält Aktivitäten im Bereich Consumer Healthcare. Außerdem produziert es sowohl Arzneimittel in einer Reihe von Therapiebereichen, darunter Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Onkologie, Immunologie, Multiple Sklerose und seltene Blutkrankheiten, als auch rezeptfreie Arzneimittel für Verbraucher.

Das Unternehmen zählt zu den größten FuE-Investoren im kanadischen Pharma- und Biotechnologiesektor und wendet Jahr für Jahr rund 20 Prozent seines Umsatzes für die kanadische Biopharmaforschung auf. Es beschäftigt rund 2.000 Mitarbeitende in Kanada, die sich auf zwei Hauptbereiche konzentrieren: die Impfstoffproduktion und klinische Studien zur Entwicklung innovativer Therapien in Bereichen wie Onkologie, Diabetes und Kardiologie. Unternehmen U5 sponsert derzeit mehr als 50 klinische Studien und mehr als 25 „Investigator Sponsored Trials“ (IST)¹⁰ in zahlreichen Therapiegebieten.

Nach Auskunft unseres Interviewpartners gab es keine Verlagerungen von FuE-Aktivitäten von Deutschland nach Kanada. Entscheidungen über FuE-Aktivitäten und die am Standort Toronto durchgeführten Projekte ergeben sich aus einer globalen Geschäftsstrategie und der vor Ort vorhandenen Kompetenzen:

„Das Standortportfolio wird von der Zentrale auf der Grundlage der Kompetenzen der einzelnen Standorte genehmigt.“

Die Arbeit wird weltweit auf Grundlage der an den einzelnen Standorten verfügbaren Ressourcen aufgeteilt, wobei die Zusammensetzung der Talente an den einzelnen Standorten ein entscheidender Faktor ist. Am Standort Toronto arbeiten etwa 1.500 Personen. Die Nachfrage nach

¹⁰ Bei einem IST handelt es sich um eine Studie, bei der die Initiative von einem Prüfarzt ausgeht

Ressourcen ist projektbezogen, und jeder Standort kann zum selben Projekt beitragen. Die Arbeitsabläufe werden im Rahmen eines teambasierten Projektmanagements verwaltet, bei dem Mitarbeitende und Ressourcen projektbezogen zugewiesen werden:

„Da ich die Kompetenzen kenne, die jetzt und in Zukunft benötigt werden, kann ich die Ressourcen global und mit lokalen Besonderheiten nutzen.“

Obwohl das Unternehmen seit seiner Gründung in Kanada präsent ist, befinden sich seine FuE-Aktivitäten dem Interviewpartner zufolge derzeit hauptsächlich in Deutschland und den USA. In Kanada werden ergänzend klinische Studien durchgeführt. Der Interviewpartner erklärte fernerhin, dass ein Projekt, sofern es sich nicht um eine einzigartige Technologie handelt, mit dem globalen Standortmandat vereinbar sein müsse.

Lokale Einrichtungen spielen eine wichtige Rolle bei den kanadischen FuE-Aktivitäten. So arbeite das Unternehmen U5 regelmäßig mit Universitäten in der Greater Toronto Area zusammen, darunter die University of Toronto, die York University, die University of Waterloo, die Ryerson University und die Western University (mit Sitz in London, Ontario). Diese Beziehungen seien wichtig, weil „wir Zugang zu ihren Einrichtungen und Geräten haben“. Das Unternehmen arbeite auch mit den Ontario Centres of Excellence und dem Mitacs-Programm zusammen, das eine Finanzierungsquelle für Studierende und kooperative Ausbildungspraktika darstellt.¹¹

Eine Diskussion über die Arbeitspraktiken von Unternehmen U5 in Kanada ergab erhebliche Unterschiede zwischen den vor Ort herrschenden Bedingungen und den in Deutschland üblichen: Das deutsche Mitbestimmungsmodell ist in Ontario nicht institutionalisiert. Zwar gibt es am Standort Toronto Gewerkschaften, aber keine Betriebsräte, wie sie in Deutschland üblich sind. Eine führende kanadische Gewerkschaft vertritt die technischen und handwerklichen Fachkräfte des Unternehmens. Die Gewerkschaften sind in erster Linie an den Tarifverhandlungen und Vertragsverhandlungen am Standort beteiligt. Die Gewerkschaftsaktivitäten, die sich an den örtlichen Gepflogenheiten orientieren, befassen sich im Allgemeinen mit der Entlohnung, den Arbeitsbedingungen, der Personalpolitik und Beschwerden.

Es gibt kein formalisiertes Verfahren, durch das die Mitarbeitenden am Standort Toronto an der Entscheidungsfindung des Unternehmens beteiligt werden, und es gibt auch keinen Mechanismus, der den nicht gewerk-

¹¹ Mitacs ist eine nationale, gemeinnützige Forschungs- und Ausbildungsorganisation, die sich für die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Industrie, Hochschulen und Regierung in Kanada einsetzt und internationale Forschungsnetzwerke zwischen kanadischen Universitäten und der Welt fördert.

schaftlich organisierten Mitarbeitenden eine einheitliche Stimme verleiht. Die Personalabteilung bietet Unterstützung bei der Beschäftigung und kümmert sich um Probleme am Arbeitsplatz wie Mobbing, Belästigung und Kündigung – eine übliche Praxis für Unternehmen des privaten Sektors in Ontario.

Was schließlich die Covid-19-Pandemie anbelangt, ist festzustellen, dass diese zu einer Veränderung der Arbeitspraktiken am Standort Toronto als Reaktion auf die örtlichen Regierungsvorschriften und -richtlinien beigetragen hat:

„Die Mitarbeitenden, die in den Labors arbeiten, tun dies auch weiterhin. Auf diese Weise konnten wir im letzten Jahr arbeiten.“

Der Interviewpartner erwartet, dass die Änderungen der Arbeitsabläufe auch nach der Pandemie fortbestehen werden, denn:

„Das Unmögliche wurde möglich. Früher galt das Arbeiten von zu Hause mit Zoom als zu kompliziert. Von heute auf morgen hat sich alles geändert. Der Bedarf war da, und wir haben darauf reagiert. Ich gehe davon aus, dass wir in Zukunft mehr Technologie einsetzen werden, um Arbeitsabläufe zu digitalisieren.“

Zusammenfassung und Ausblick

Kanada blickt auf eine eindrucksvolle Geschichte in der medizinischen Forschung und industriellen Innovation zurück. Tatsächlich jährte sich 2021 die Entdeckung des Insulins durch den Kanadier Banting und den US-Amerikaner Best zum hundertsten Mal. Unsere Analysen zeigen jedoch, dass die pharmazeutische FuE in diesem Land seit einiger Zeit rückläufig ist. Eine erschöpfende Auseinandersetzung mit den Gründen für diese Entwicklung kann in diesem Working Papers nicht geleistet werden.

Die Ergebnisse der im Rahmen dieses Projekts durchgeführten Interviews liefern jedoch eindeutige Hinweise auf wichtige Tendenzen in unternehmerischen Entscheidungsfindungsprozessen. Im Wesentlichen bestätigen die Interviews die Ergebnisse umfangreicher akademischer und privatwirtschaftlicher Untersuchungen, die darauf hindeuten, dass der regulatorische und institutionelle Kontext eine wichtige Rolle bei den Investitionsentscheidungen der Unternehmen spielt. Solche Entscheidungen werden zunehmend außerhalb Kanadas getroffen, was zu verpassten Chancen mit erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen führt.

Die Schwierigkeiten, Unternehmensvertreter*innen zur Teilnahme an den Interviews zu bewegen, zeigen den Mangel an Entscheidungsbefugnissen, der für Tochterunternehmen in Kanada typisch ist. Von den sieben Unternehmen, die für Interviews ausgewählt wurden, erklärten sich lediglich drei zur Teilnahme bereit. Im Fall von Unternehmen U3 wurde die Interviewanfrage an die Hauptgeschäftsstelle in Deutschland weitergeleitet. Ein weiteres Unternehmen (das nicht befragt wurde) teilte per E-Mail mit, dass es keine FuE in Kanada betreibt; drei weitere Unternehmen reagierten nicht auf wiederholte Anfragen für Interviews.

Dieses Working Paper hat die aktuelle Bedeutung und das künftige Potenzial des Biowissenschaftssektors für die Wirtschaft von Ontario und Kanada aufgezeigt. Die Covid-19-Pandemie hob das Erfordernis hervor, ein politisches und unternehmerisches Umfeld zu fördern, das Innovationen unterstützt und belohnt.

Gesellschaften bemühen sich darum, ein Gleichgewicht zwischen erschwinglichen Medikamenten und den Kosten für FuE zu finden. Wie in diesem Working Paper erörtert, ist Kanada das einzige Land der Welt mit einer Regulierungsbehörde, die die Preise für patentierte Arzneimittel begrenzt. Das PMPRB schützt die kanadischen Verbraucher*innen, indem es sicherstellt, dass die Preise für patentierte Arzneimittel, die in Kanada verkauft werden, nicht überhöht sind. Zahlreichen Beobachter*innen zufolge wirkt sich dieser Schutz allerdings nachteilig auf die Durchführung von FuE in Kanada aus.

Nigel Rawson, ein Wissenschaftler am Canadian Health Policy Institute, bemerkte kürzlich (eigene Übersetzung): „Die meisten Pharmaunternehmen in Kanada sind Tochtergesellschaften multinationaler Unternehmen, was bedeutet, dass sie mit Tochtergesellschaften in anderen Ländern um eine begrenzte Menge an globalen Forschungsgeldern konkurrieren müssen“ (2021). Die Ergebnisse der für dieses Working Paper durchgeführten Interviews bestätigen diese Einschätzung.

Es sei abschließend aber auch festgestellt, dass die kanadische Bundesregierung aktuell diejenigen Vorschriften prüft, die die Rolle des PMPRB im Zusammenhang mit der Preiskontrolle zum Gegenstand haben.

Hinsichtlich der Rolle der Beteiligung und Mitbestimmungsmöglichkeiten für Arbeitnehmende zeigen die erhobenen Daten, dass sich Mitbestimmung in Kanada an den nationalen Gesetzesvorschriften orientiert und die deutsche oder europäische Kultur der Mutterkonzerne an ausländischen Standorten nicht gelebt wird. Zwar sind in Kanada mancherorts Gewerkschaften vertreten, diese nehmen jedoch nicht in ähnlichem Umfang Einfluss auf die Unternehmen wie am Standort Deutschland. Vielmehr sind sie primär in Vertragsverhandlungen und Spezialthemen, wie Beschwerdeverfahren involviert.

Vor diesem Hintergrund wäre zu prüfen, ob eine stärkere Kooperation mit internationalen Gewerkschaften eine Möglichkeit böte, auch an kanadischen Standorten die Interessen von Arbeitnehmenden im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften vertreten zu können.

Literatur

- Deloitte (2021): 2021 Global life sciences outlook: Possibility is now reality, sustaining forward momentum. www2.deloitte.com/cn/en/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-life-sciences-outlook-2021.html (Abruf am 7.9.2022)
- Evans, Ian (2021): Meet Canada's future economic Stars. www.marsdd.com/news/meet-canadas-future-economic-stars/ (Abruf am 7.9.2022)
- Gastrointestinal Society (2020): Patented Medicines Prices Review Board. Changes and Their Impact on Canadians. Impact Report. <https://badgut.org/wp-content/uploads/PMPRB-Impact-Report-2021.pdf> (Abruf am 7.9.2022).
- Gertler, Meric S. / Vinodrai, Tara (2009): Life Sciences and Regional Innovation: One Path or Many? In: European Planning Studies 17, Nr. 2, S. 235–261.
- Government of Canada (2021a): Canada Health Act. www.canada.ca/en/health-canada/services/health-care-system/canada-health-care-system-medicare/canada-health-act.html (Abruf am 7.9.2022).
- Government of Canada (2021b): Prescription drug insurance coverage. www.canada.ca/en/health-canada/services/health-care-system/pharmaceuticals/access-insurance-coverage-prescription-medicines.html (Abruf am 7.9.2022).
- Government of Canada (2021c): Pharmaceutical industry profile. www.ic.gc.ca/eic/site/lsg-pdsv.nsf/eng/h_hn01703.html (Abruf am 21.6.2021).
- Government of Ontario (2021a): Ministry of Labour, Immigration, Training and Skills Development. www.ontario.ca/page/ministry-labour-training-skills-development (Abruf am 7.9.2022).
- Government of Ontario (2021b): Employment Standards Act Policy and Interpretation Manual. www.ontario.ca/document/employment-standard-act-policy-and-interpretation-manual (Abruf am 7.9.2022).
- Government of Ontario (2021c): Your Guide to the Employment Standards Act, 2000. www.dfontario.ca/df_public/employment_standards_act.pdf (Abruf am 12.9.2022).
- Government of Ontario (2021d): Collective Bargaining. www.ontario.ca/page/collective-bargaining (Abruf am 12.9.2022).

- Henn, Sebastian / Malanowski, Norbert / Roitzsch, Christopfer / Nientiet, Laura (2021): Pharmazeutische Industrie: Auswirkungen globaler Reorganisation von Forschung und Entwicklung auf Arbeitnehmerakteure. Working Paper Forschungsförderung Nr. 229. Hans-Böckler-Stiftung: Düsseldorf. www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008162 (Abruf am 12.9.2022).
- LSO – Life Sciences Ontario (2021): Life Sciences Ontario Annual Policy Forum. November 2–6, 2020. Summary Report. <https://lifesciencesontario.ca/wp-content/uploads/2021/02/Policy-Forum-Report-2021-01-27-FINAL.pdf> (Abruf am 12.9.2022).
- Lowe, Nichola J. / Gertler, Meric S. (2008): Building on Diversity: Institutional Foundations of Hybrid Strategies in Toronto’s Life Sciences Complex. In: Regional Studies 42, Nr. 9, S. 1–15.
- Malanowski, Norbert / Beesch, Simon / Henn, Sebastian / Roitzsch, Christopher (2021): Auswirkungen globaler Reorganisation von Forschung und Entwicklung auf Arbeitnehmerakteure. Das Beispiel Medizintechnik. Working Paper Forschungsförderung Nr. 227. Hans-Böckler-Stiftung: Düsseldorf. www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008093 (Abruf am 12.9.2022).
- Mitchell, C. Michael / Murray, John C. (2017): The Changing Workplaces Review: An Agenda for Workplace Rights Summary Report. Government of Ontario.
- PMPRB – Patented Medicine Prices Review Board (2016): PMPRB Guidelines Modernization. Discussion Paper. www.pmprb-cepmb.gc.ca/en/news-and-events/consultations/current-major-consultations/rethinking-the-guidelines/discussion-paper (Abruf am 12.9.2022).
- PMPRB – Patented Medicines Prices Review Board (2019): Annual Report 2019. www.canada.ca/en/patented-medicine-prices-review/services/annual-reports/annual-report-2019.html (Abruf am 12.9.2022).
- Rawson, Nigel (2021): Worrying Signs about Private-Sector Investment in Clinical Trials. www.nationalnewswatch.com/2021/04/30/worrying-signs-about-private-sector-investment-in-clinical-trials/#.YNDo8yEpAk (Abruf am 12.9.2022).
- Research Infosource Inc. (2020): Canada’s Top 100 Corporate R&D Spenders 2020. <https://researchinfosource.com/top-100-corporate-rd-spenders/2020/list> (Abruf am 12.9.2022).
- Statistics Canada (2022): Total domestic expenditures on research and development (R&D) as percentage of gross domestic product (GDP), Canada and provinces, and G-7 countries. www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=2710035901 (Abruf am 12.9.2022).

Wolfe, David A. / Vinodrai, Tara / Denney, Steven (2020): Cluster Development and Innovation Performance in the Toronto Region. Report prepared for the Economic Blueprint Institute of the Toronto Region Board of Trade. University of Toronto, Innovation Policy Lab: Toronto.

Yakabuski, Konrad (2021): Canada is missing out on global pharma boom, and things are about to get worse. www.theglobeandmail.com/business/commentary/article-canada-is-missing-out-on-global-pharma-boom-and-things-are-about-to/ (Abruf am 12.9.2022).

Autorinnen und Autoren

Sebastian Henn ist Universitätsprofessor und Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsgeographie der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Nach seinem Studium der Geographie an den Universitäten Heidelberg und Mannheim war er wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Fachgruppe Wirtschaftsgeographie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, wo er 2006 promovierte. 2010 nahm er eine Vertretungsprofessur für Kulturgeographie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg wahr, bevor er im darauffolgenden Jahr als Post-Doctoral Research Fellow an das Department of Political Science an der University of Toronto wechselte. Im Zeitraum 2012 bis 2014 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Leibniz-Institut für Länderkunde e. V. tätig, zuletzt als stellvertretender Leiter der Abteilung „Regionale Geographie Europas“. 2014 schloss er seine Habilitation ab und folgte im Oktober desselben Jahres einem Ruf auf den Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. In seiner Forschung konzentriert sich Sebastian Henn in erster Linie auf Wissenstransfers über geographische Distanz, städtische Quartiersökonomien und wissensbasierte Regionalentwicklung.

Laura Nientiet ist seit 2019 als Technologieberaterin und stellvertretende Projektleiterin in der VDI Technologiezentrum GmbH tätig. Ihre derzeitigen Tätigkeitsfelder liegen in den Bereichen Innovationspolitik, Wissens- und Technologietransfer sowie Transformation von Wirtschaft und Arbeit. Zuvor studierte sie Geographie und Wirtschaftsgeographie an der Philipps-Universität Marburg.

Christopher Roitzsch ist seit Oktober 2021 Koordinator am Universitätsklinikum Jena. Von Februar 2020 bis Dezember 2021 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Sein Studium der Wirtschaftswissenschaften hat er 2018 an der Friedrich-Schiller-Universität Jena abgeschlossen, 2021 folgte der Abschluss im Studiengang International Area Studies an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg mit einer Masterarbeit über die Biotechnologiebranche am Standort Deutschland.

Tracey M. White ist Doktorandin und wissenschaftliche Mitarbeiterin von David Wolfe im Innovation Policy Lab der Munk School of Global Affairs an der University of Toronto. In ihrer Dissertation untersucht sie das Zusammenspiel von individuellem und organisatorischem Lernen, Innovationsfähigkeit und Wohlstand in der digitalen Wirtschaft. Als preisgekrönte Geschäftsfrau konzipierte und leitete Tracey vor ihrer Promotion groß an-

gelegte betriebliche Transformationsprojekte in der Finanzdienstleistungsbranche in Kanada und den Vereinigten Staaten.

David Wolfe ist Professor für Politikwissenschaft an der University of Toronto Mississauga und Co-Direktor des Innovation Policy Lab an der Munk School of Global Affairs. Er war Forschungsleiter bei zwei großen kooperativen Forschungsinitiativen, die vom Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC) finanziert wurden. Dr. Wolfe hat zahlreiche Publikationen über die Dynamik von Clustern und die damit verbundene wissensbasierte wirtschaftliche Entwicklung veröffentlicht. Er war von 2008–2009 CIBC Scholar-in-Residence beim Conference Board of Canada und veröffentlichte „21st Century Cities in Canada: The Geography of Innovation“ in dieser Funktion. Vor kurzem schloss er ein sechsjähriges, vom SSHRC finanziertes Partnerschaftsprojekt zum Thema „Creating Digital Opportunity: Canada’s ICT Industry in Global Perspective“ ab. Außerdem war er Mitglied des Council of Canadian Academies Expert Panel on Connected and Autonomous Vehicles and Shared Mobility, das den Bericht „Choosing Canada’s Automotive Future“ (2021) erstellt hat. Seine thematischen Schwerpunktbereiche sind: lokale und regionale Innovationssysteme, lokale Wirtschaftsentwicklung, Industriecluster, digitale Wirtschaft, CASE-Mobilität.

ISSN 2509-2359