

Herausgeberinnen:

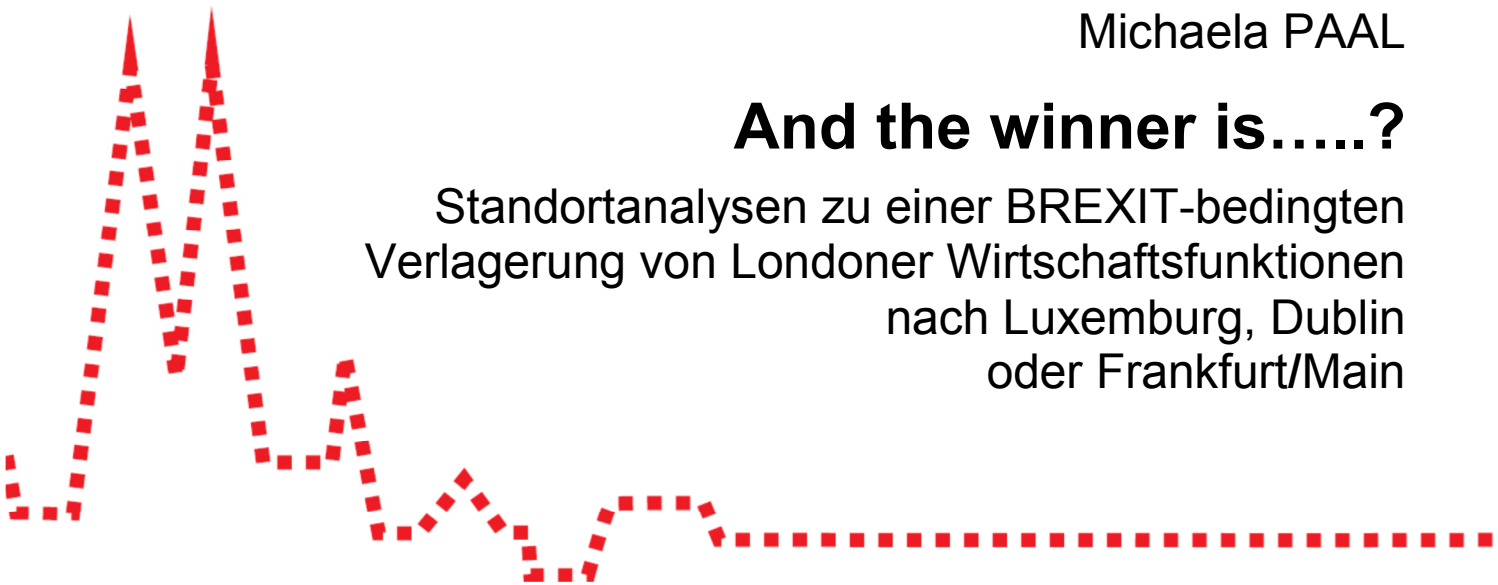
Michaela Paal
Simone Strambach

Heft 12

Michaela PAAL

And the winner is.....?

Standortanalysen zu einer BREXIT-bedingten
Verlagerung von Londoner Wirtschaftsfunktionen
nach Luxemburg, Dublin
oder Frankfurt/Main



Zitat: PAAL, Michaela (2018): And the winner is...? Standortanalysen zu einer BREXIT-bedingten Verlagerung von Londoner Wirtschaftsfunktionen nach Luxemburg, Dublin oder Frankfurt/Main. – In: GEOFOCUS Heft 12.

Online-Version: www.uni-marburg.de/FB19/personal/professoren/paal/geofocus

www.uni-marburg.de/FB19/personal/professoren/strambach/geofocus

Suchbegriffe: BREXIT, Standortanalysen, Wirtschaftsfunktionen, Verlagerung, London, Luxemburg, Dublin, Frankfurt/Main

Since the referendum in 2016 and the official British request to leave the European Union politicians as well as researches discuss economic consequences for the United Kingdom as well as for the EU. Especially international enterprises in financial services, mainly located in London, might relocate their business to the continent to ensure their access to the European Monetary Union. The European Commission already has decided to relocate the European Banking Authority to Paris as well as the European Medicine Agency to Amsterdam. Which European cities will be favorites for relocation of companies? This study deals with three qualitative methods in location analysis to discuss the chances of Dublin, Luxemburg and Frankfurt/Main as alternatives to London, focused on financial services, life sciences and information and communication technology.

Herausgeberinnen:

Michaela Paal (Stadtgeographie; Raumordnung und –planung)

Simone Strambach (Geographie der Dienstleistung, Innovation und Kommunikation)

beide: FB 19 Geographie der Philipps-Universität Marburg

ISSN 1865-6811

(erscheint unregelmäßig)

© GEOFOCUS Marburg 2009. All rights reserved

And the winner is....?

Standortanalysen zur BREXIT-bedingten Verlagerung von Londoner Wirtschaftsfunktionen nach Luxemburg, Dublin oder Frankfurt/Main

Michaela PAAL

Präambel

Die Untersuchung basiert auf den Ergebnissen eines im Arbeitsbereich „Stadtgeographie und Raumordnung/-planung“ des FB 19 Geographie durchgeführten, humangeographischen Vertiefungsmoduls zum Thema „Standortanalyse“. In diesem Zusammenhang danke ich den Studierenden Jan BARTHEL, Alena FISCHER, Charlotte GRAULICH, Moritz PLEBS, Felix SCHUMACHER, Charlotte SECK, Lukas SPATZ und Marina VOGL für ihre Mitwirkung bei der Grundlagenforschung sowie bei der Bewertung der Potenziale, Chancen und Risiken der ausgewählten Standorte.

1. Einleitung

Nachdem im Juni 2016 51,9% der wahlberechtigten Bevölkerung des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland¹ für das Verlassen der Europäischen Union gestimmt hatten, beschloss das britische Parlament am 8. Februar 2017 offiziell den Austritt des Landes und aktivierte mit dem entsprechenden Austrittsansuchen nach Artikel 50 des Vertrages zur Europäischen Union (EUV) am 23. März 2017 den Austrittsmechanismus. Bereits vor diesem offiziellen Schritt wurde der Ausstieg des Vereinigten Königreichs aus der EU als BREXIT bezeichnet – ein aus „Britain“ und „Exit“ zusammengesetzter, artifizieller Begriff.

Die Motive der Briten, die EU zu verlassen, sind vielschichtig. Bereits der Beitritt gestaltete sich schwierig, hatte seine Ursachen in erster Linie in der schwächelnden britischen Wirtschaft während der 1960er Jahre und wurde nach zweimaligem französischem Veto erst 1973 vollzogen. Die Haltung der Briten gegenüber der EU blieb allerdings immer ambivalent. Der von Margret THATCHER 1984 ausgehandelte „Brittenrabatt“, in dem sie zwei Drittel der jährlichen Nettozahlungen mit dem legendären Satz „I want my money back“ erfolgreich zurückforderte (ZANDONELLA 2003), änderte ebenso wenig an der britischen Skepsis gegenüber der „überregulierten EU“ wie die Ablehnung des Abkommens zum Schengen-Raum und der gemeinsame Währung. Letztlich dürften neben der Schuldenkrise im Euroraum die EU-Bestimmungen zur Freizügigkeit bei der Wohnsitz- und Arbeitsplatzwahl von EU-BürgerInnen wichtige unmittelbare Faktoren für den Ausgang des Referendums gewesen sein.

Die Ende 2018 abgeschlossenen Verhandlungen zwischen der EU und dem Vereinigten Königreich (European Commission 2018) beinhalten vor allem drei zentrale Positionen:

1. Regelungen über die Zahlungsverpflichtungen des britischen Austrittskandidaten an die Europäische Union,
2. Regelungen über die rechtliche Stellung von EU-BürgerInnen, die sich nach dem Austritt im Vereinigten Königreich aufhalten und jener Briten, die außerhalb ihres Heimatlandes in der EU leben und arbeiten werden sowie

¹ Häufig werden die Bezeichnungen Großbritannien, England und United Kingdom synonym verwendet, obwohl dies nicht zulässig ist. Unter dem „Vereinigten Königreich“ (United Kingdom) versteht man den souveränen Staat, der aus England, Schottland, Wales und Nordirland besteht und Mitglied der Europäischen Union sowie der UNO ist. Bei „Großbritannien“ handelt es sich um die Hauptinsel mit den Ländern England, Schottland und Wales, wobei England, wie Schottland oder Wales, ein eigenständiges Land, aber kein souveräner Staat ist.

3. die Gestaltung der künftigen Außengrenze zwischen der Republik Irland und dem unter britischer Verwaltung stehenden Nordirland.

Bezüglich des Verhandlungsergebnisses bestanden seitens der Briten von Beginn an beträchtliche Auffassungsunterschiede. Diese reichten vom Wunsch nach großzügigen Übergangsregelungen inkl. Fristverlängerung über März 2019 hinaus über ein mögliches Freihandelsabkommen mit allen Vorteilen des freien Waren- und Kapitalverkehrs mit der EU, aber ohne Verpflichtung zum freien Personen- und Dienstleistungsverkehr bis zur Befreiung von allen rechtlichen und finanziellen Bindungen befreien, ergebnislosen Verhandlungen oder der Entscheidung des Vereinigten Königreichs, doch in der EU zu verbleiben (WEERTH 2017).

Ungeachtet der Erwartungen aus Politik und Wirtschaft brachte die britische Premierministerin MAY bereits zu Verhandlungsbeginn mit der EU einen sogenannten harten BREXIT ins Spiel, also den Austritt des Vereinigten Königreichs ohne vertragliche Vereinbarungen.

Nach einem zweijährigen Verhandlungsprozess zwischen dem vereinigten Königreich und der Europäischen Union lag ein Austrittsplan vor, der am 15. Januar 2019 keine Mehrheit im britischen Parlament fand, obwohl er neben einer großzügigen Übergangsphase und einer Lösung für die innerirische Grenze auch ein noch zu verhandelndes Freihandelsabkommen in Aussicht stellte. Nicht nur die Hardliner unter den BREXIT-Befürwortern kritisierten vor allem die noch über Jahre dauernde „Bevormundung“ aus Brüssel und weitere Zahlungen, die das Vereinigte Königreich zu leisten hätte, ohne gleichzeitig mitbestimmen zu können.

Erste Auswirkungen auf die Wirtschaft der Insel waren sofort nach Bekanntgabe des Austritts zu beobachten. Neben den erwarteten Wechselkursschwankungen zeichneten sich bereits in diesem frühen Stadium der Austrittsprozedur Veränderungen bei Investitionsentscheidungen ab, da viele Unternehmen aufgrund der Unsicherheiten bezüglich des Ausgangs der Austrittsverhandlungen bei Investitionen Zurückhaltung zu üben begannen. Eine der ersten Maßnahmen in Bezug auf Standortverlagerungen setzte die EU selbst, indem – sofern am Ende nicht doch noch der Exit vom BREXIT steht – sie begann, nach Alternativlösungen für bislang über London abgewickelte Aktivitäten sowie für dort ansässige EU-Institutionen zu suchen.

Der Abzug der European Medicine Agency (EMA) und der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde (EBA - European Banking Authority) sind, sofern die Briten ihr Austrittsansuchen nicht wieder zurückziehen, bereits beschlossen. Sechzehn Städte hatten sich im Rahmen der EU-Ausschreibung für die EMA, acht für die EBA beworben. Deutschland bemühte sich, wie auch Frankreich oder Österreich, um beide Agenturen und schickte bezüglich der EMA Bonn und für die EBA Frankfurt/Main ins Rennen. Vor allem für die Bankenaufsicht rechnete man sich angesichts der bestehenden Konzentration von Finanzdienstleistungen in Frankfurt/Main beste Chancen aus, denn der Rat der EU hatte einen Forderungskatalog erstellt, in dem garantiert werden mußte, dass die jeweilige Behörde bis Ende März 2019 die Arbeit aufnehmen könne, dass eine tragfähige Anbindung an das europäische Verkehrsnetz existiere und qualifiziertes Personal ebenso vorhanden sei wie weiche Standortfaktoren (z.B. ausreichende Bildungseinrichtungen für die Kinder der 900 Beschäftigten sowie ein qualifiziertes Arbeitsplatzangebot und Zugang zum örtlichen Gesundheits- und Sozialsystem für Familienangehörige) (MUSSLER, 2017).

In einer geheimen Wahl der Europaminister der verbleibenden 27 EU-Mitglieder entschied letztlich in beiden Fällen bei Stimmgleichheit nach drei Wahlrunden das Los. Bezüglich der EMA setzte sich Amsterdam mit seinem Büroviertel Zuidas gegen Mailand durch, den Zuschlag für die Bankenaufsicht erhielt Paris gegen Dublin (HÖLTSCHI 2017).²

² Für die Europäische Arzneimittelagentur hatten sich Porto, Barcelona, Mailand, Athen, Sofia, Bukarest, Bratisla-

Für die neuen Standorte bedeuten die beiden EU-Agenturen nicht nur einen Prestigegewinn und einen Zuwachs an Arbeitsplätzen für Hochqualifizierte (900 EMA-Mitarbeiter, 160 bei der EBA), sondern auch beträchtliche Einnahmen durch die zahlreichen Veranstaltungen und Konferenzen mit internationalen Teilnehmern, die von beiden Agenturen jährlich ausgerichtet werden (allein daraus erzielte London 2016 39.000 zusätzliche Hotelübernachtungen).

Neben dem Abzug der EU-Agenturen geht es um den Euro-Handel. Dieser wurde bislang - unabhängig von der Tatsache, daß das Vereinigte Königreich kein Mitglied des Euroraumes ist - am international bedeutenden Finanzplatz London und damit außerhalb der Kontrolle der EZB getätigt. Zwar hätten die Mitgliedstaaten der Euro-Zone dies gern geändert, konnten sich bislang aber nicht durchsetzen, weil die derzeitige Lösung durch die europäischen Verträge gedeckt ist und der Europäische Gerichtshof im Sinne der Briten entschieden hat. Nun ist zu erwarten, daß ein neuerlicher Versuch, den Euro-Handel auf den Kontinent zu verlagern, erfolgreich sein wird (LE PRINCE 2016).

Selbstverständlich sind nicht nur die Aktivitäten der EU vom BREXIT betroffen. Noch im März 2017 war London, gemessen am Global Financial Centres Index 2017, vor New York, Hongkong, Singapur und Tokio der wichtigste Finanzplatz der Welt (Z/Yen Group 2017). 2018 hatte sich die Situation bereits geändert: London rangierte in seiner globalen Bedeutung bereits hinter New York und in Westeuropa hinter Paris (Z/Yen Group 2018).

Nun droht mit einem im schlimmsten Falle harten BREXIT weiterer Bedeutungsverlust, da sich die Rahmenbedingungen für die Geschäftstätigkeit von Finanzdienstleistern ändern (WEERTH 2017).

Bisher haben sich etliche - vor allem US-amerikanische - Banken mit einer Filiale am Bankenstandort London sogenannte „passporting rights“ gesichert, die ihnen den Zugang zum gesamten EU-Markt ermöglichen. Dieser Standortvorteil fällt mit dem Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU weg. Daher wird erwartet, daß Finanzinstitute, die bislang mit „passporting rights“ operierten, ihre Geschäftstätigkeit ganz oder teilweise in die EU verlagern. Für das Vereinigte Königreich, dessen Wirtschaftsleistung bis zu 12% von den Finanzdienstleistungen abhängt, könnte damit der jährliche Verlust, der sich allein aus den nicht mehr existenten „passporting rights“ ergibt, ca. zehn Milliarden Pfund betragen (BECKER et al., 2017). Allerdings dauert es nach Ansicht von Bankvorständen mindestens eineinhalb Jahre, um auf dem Kontinent Tochtergesellschaften aufzubauen, wobei die Befürchtung besteht, daß hochqualifiziertes, bisher am Londoner Standort tätiges Personal im Fall einer Standortverlagerung nicht mitzieht.

Im Falle des Londoner Versicherungswesens, das ebenfalls vom „passporting“ abhängig ist (SCHULZ 2016a), wird das Abzugspotential deutlich geringer ausfallen, da die Geschäfte mit den anderen EU-Staaten nur 11% des britischen Versicherungsgeschäfts betragen. Trotzdem beschäftigt sich der britische Versicherungskonzern Lloyd's mit der Möglichkeit des Aufbaus von Tochterfirmen in der EU nach (SORGE 2016).

Aber auch Unternehmen aus den Informations- und Kommunikationsbranchen sowie der Biotechnologie scheinen eine Verlagerung aus London anzustreben. Während Finanzdienstleister ihre Verlagerungspläne vermutlich vom eventuellen Verlust der „passporting rights“ abhängig machen werden, ist in der Biotechnologie der weitere Zugang zu EU-Förderungen in Forschung und Entwicklung (F&E) und der Abzug der EMA ausschlaggebend. Die in diesem Bereich besonders zahlreichen Start-up-Unternehmen im Vereinigten Königreich sind überdurchschnittlich von der Investitionsbereitschaft der Kapitalgeber und den Bestimmungen bezüglich Visa und Aufenthaltsgenehmigungen abhängig, da sie

va, Bonn, Lille, Amsterdam, Kopenhagen, Stockholm und Helsinki beworben. Für die Europäische Bankenaufsicht waren es Dublin, Paris, Luxemburg, Frankfurt/Main und Prag. Brüssel, Wien und Warschau hatten Bewerbungen für beide Agenturen eingereicht.

einen Großteil ihrer Fachkräfte aus dem europäischen Ausland rekrutieren (MIN 2016; FELDMANN 2016).

Inwieweit Unternehmen der Telekommunikationsbranche den Standort wechseln werden, ist schwer einzuschätzen. Bislang ist lediglich bekannt, daß die Londoner Hauptzentrale von Vodafone nach einem Verlust des Zugangs zum EU-Binnenmarkt hohe Tarife für Produkte aus der EU in Großbritannien fürchtet und daher plant, seine Zentrale nach Düsseldorf zu, da sich dort bereits ein Standort befindet und ausreichende Bürokapazitäten vorhanden sind (BIALDIGA & KOWALEWSKY 2016).

Der Zugang zum EU-Raum ist aber nicht nur für die Wirtschaft von Bedeutung. Auch bezüglich des Austausches von Akademikern und Studierenden scheinen sich die Rahmenbedingungen aufgrund der Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Reisefreiheit und dem Aufenthaltsstatus zu ändern. Die britische Studienvergabestelle UCAS (Universities and Colleges Admissions Service) hat zum Stichtag 30. Juni 2017 einen Rückgang der Bewerbungen aus EU-Staaten um einen Studienaufenthalt im Vereinigten Königreich um fünf Prozent gegenüber dem Jahr 2016 gemeldet. Dies entspricht einer Zahl von 25.000 Studierenden, die auch nicht durch eine geringfügig gestiegene Bewerberzahl aus Nicht-EU-Ländern (z.B. China) substituiert werden kann. Am stärksten ist die Nachfrage irischer InteressentInnen an einem Studienplatz im Vereinigten Königreich gesunken (-16%), und auch in Deutschland interessierten sich bis Juni 2017 laut Deutschem Akademischem Austauschdienst 9,5% weniger Studierende für einen Aufenthalt an einer britischen Universität (SPIEGELonline, 6.9.2017).

Vor dem Hintergrund des EU-Austritts hat sich die britische Elite-Universität Oxford entschlossen, zur Sicherstellung des Zugangs zum EU-Hochschulraum eine „Filiale“ auf dem Kontinent zu eröffnen. Als Standort ist Paris im Gespräch, zumal die Franzosen im Falle der Eröffnung eines „Satelliten-Campus“ mit einem Teil des Oxforder Studienprogramms, der entsprechenden Abschlüsse, neuen Joint-Master-Programmen und Forschungseinrichtungen die Gleichstellung mit französischen Hochschulen in Aussicht stellen und damit den uneingeschränkten Zugang zu den EU-Förderprogrammen sichern (YORKE 2017).

2. Die Flucht vor den BREXIT-Folgen - Szenarien möglicher Standortverlagerungen

Hinsichtlich des branchenspezifischen Arbeitskräfte- und Unternehmensabzugs nach einem BREXIT liegen bislang nur spekulative Aussagen von Wirtschaftsexperten sowie Ergebnisse aus einer Reihe von Unternehmensinterviews aus möglicherweise betroffenen Branchen vor, die die Unternehmensberatung DELOITTE seit 2017 bei deutschen Großunternehmen mit wirtschaftlichen Beziehungen zum Vereinigten Königreich durchführt (DELOITTE 2018).

Bereits 2017 dachte mehr als ein Drittel der 230 befragten Unternehmen über eine Standortverlagerung im Falle eines harten BREXIT nach, wobei sich gleichzeitig 49% für den vollständigen Ausschluß des Vereinigten Königreiches aus dem Binnenmarkt aussprachen, sofern die vier EU-Grundfreiheiten seitens der Briten in Frage gestellt würden. Interessanterweise gaben alle vom BREXIT vermutlich stark betroffenen, da umsatzstärksten Branchen (Finanz- und Versicherungskonzerne, Automobilhersteller, Transport und Logistik, Handel, Energie) neben erwarteten Nachteilen (höhere Kosten, verminderte Exportchancen) an, in gleicher Weise von einer geringeren Konkurrenz auf dem europäischen Markt profitieren zu können (DELOITTE 2017).

Die deutschen Unternehmen sind mit ihrer Skepsis bezüglich eines geordneten Austritts nicht allein. Dem britische Branchenverband CIPS zufolge haben bereits vierzehn Prozent der europäischen Firmen mit einer Präsenz im Vereinigten Königreich Firmenniederlassungen verlagert und somit auf die Unsicherheit mittelfristiger Planungen reagiert (SPIEGELonline, 30.8.2018).

Es ist absehbar, daß die eingangs beschriebenen Veränderungen der Standortbedingungen vor allem die urbane Agglomeration Greater London mit ihren 8,1 Mio. Einwohnern und 4,5 Mio Beschäftigten

(ONS 2011 Census) betreffen, denn hier werden 19% des britischen Bruttoinlandsprodukts erwirtschaftet (Stand 2014) (BERUBE et al. 2015). Rechnet man auch noch die angrenzenden Verwaltungseinheiten South East England und East of England hinzu, beträgt der Anteil dieser 13 Mio.-Einwohner-Metropolregion am BIP sogar 30% (Oxford Economic Forecasting 2005).

Mit 350.000 Beschäftigten bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen ist London der größte Finanzplatz Europas (Stand 2016; Greater London Authority 2018), gefolgt von Paris (147.000 Beschäftigte) und Frankfurt/Main (75.000 Beschäftigte) (BISCHOFF 2016). Selbst eine geringfügige Verlagerung von Arbeitsplätzen in diesem Bereich würde für die genannten Standorte, aber auch für kleinere Konkurrenten wie Luxemburg, Amsterdam oder Dublin einen beträchtlichen wirtschaftlichen Zugewinn bedeuten (BISCHOFF 2016). Allerdings halten sich die Unternehmen hinsichtlich ihrer konkreten Absichten nach März 2019 bedeckt, wenngleich damit gerechnet werden darf, daß betriebsintern längst Überlegungen zu konkreten Maßnahmen eingeleitet worden sind.

Zahlenmäßig nicht weniger bedeutend, aber hinsichtlich der Stellenverlagerungen schwerer einzuschätzen, sind die 406.750 Beschäftigten in den Informations- und Telekommunikationsbranchen (Stand 2016; Greater London Authority 2018). Den Life Sciences sind in Greater London 23.000 Beschäftigte zuzurechnen (London Economic Development Corporation 2017).

Unter Berücksichtigung unterschiedlicher Verhandlungsergebnisvarianten ist theoretisch mit drei Abwanderungsszenarien zu rechnen.

Szenario 1 beruht auf der Annahme, daß das Vereinigte Königreich trotz BREXIT einen weitreichenden Zugang zum EU-Binnenmarkt beibehält und die Arbeitnehmerfreizügigkeit für alle Arbeitskräfte aus dem EU-Ausland bestehen bleibt.

In diesem Fall ist bei den Finanzdienstleistungen (besonders Investment Banking, Wertpapierhandel und Versicherungsgeschäft) nur mit einem Verlagerungspotenzial von 2,5% des gesamten Arbeitsplatzvolumens dieser Branchen zu rechnen. Angesichts einer Gesamtbeschäftigtenzahl von 350.000 bei den Finanzdienstleistungen in Greater London (s.o.) würde dies eine Verlagerung von etwa 8.750 Arbeitsplätzen auf den Kontinent bedeuten.

Im Zusammenhang mit dem Abzug der EMA aus London werden auch Veränderungen innerhalb der Biotechnologiebranchen erwartet. Allerdings geht man im Szenario 1 von keinen erheblichen Verlagerungen bei den 23.000 Londoner Arbeitsplätzen im Bereich Biowissenschaften aus (London Economic Development Corporation 2017), da größere Unternehmen dieser Branche wie AstraZeneca keine Abzugspläne hegen (FiercePharma 2017). Aufgrund des verringerten Budgets durch den Wegfall von EU-Fördergeldern in Forschung und Entwicklung (F&E) wird jedoch mit der Abwanderung von kleineren Unternehmen, die in der Biotechnologie tätig sind, gerechnet. Bei einem geringen Abzugspotenzial von 2,5% wird in diesem Bereich von etwa 600 zu verlagernden Arbeitsplätzen ausgegangen.

Die 406.750 Arbeitsplätze in den Informatik- und Telekommunikationsbranchen Greater Londons (COMINETTI 2018) würden in diesem Szenario, ähnlich wie die Finanzdienstleister und die Biotechnologie, größtenteils in London verbleiben. Daher könnte auch hier mit einem Abzugspotenzial von max. 2,5% (ca. 10.000 Beschäftigte) zu rechnen sein.

Insgesamt entspricht Szenario 1 einem weichen BREXIT und umfaßt insgesamt 19.650 zu verlagernde Arbeitsplätze. Nach Bekanntwerden der Inhalte des mittlerweile ausgehandelten Austrittsvertrages zwischen der EU und dem Vereinigten Königreich sind die Chancen für diese Variante gering.

Szenario 2 basiert auf der Annahme eines eingeschränkten britischen Zugangs zum EU-Binnenmarkt mit erhöhten bürokratischen Hürden beim transnationalen Handel, die in der Übergangsphase bis 2020 erst ausgehandelt werden müssen und daher weitere Unsicherheiten erzeugen. Dies dürfte im Vergleich zu Szenario 1 eine Abzugsquote von 5% innerhalb der Finanzdienstleistungen, also etwa

17.500 Angestellten, bedeuten. Gleichzeitig berücksichtigt Szenario 2 eine Verschärfung der Visabestimmungen und Aufenthaltsgenehmigungen und eine damit verbundene Verstärkung der Abwanderungsquote. Zusätzlich wird damit gerechnet, dass unter Berücksichtigung bedeutender Nachteile aufgrund des eingeschränkten EU-Zugangs eine große Anzahl kleinerer Biotechnologie-Unternehmen aus London abziehen und auch größere Firmen zumindest Teile ihrer wirtschaftlichen Aktivitäten verlagern, um die Lizenzvergabe von neuen Medikamenten durch die EMA nicht zu verlangsamen (FORSTER & KEY 2017). Das Abzugspotenzial innerhalb der Biotechnologiebranche läge mit einer angenommenen Abzugsquote von 10% bei 2.300 (IONESCU 2017). Da Unternehmen der Informations- und Kommunikationsbranchen zahlreiche ihrer Mitarbeiter aus dem (europäischen) Ausland rekrutieren, könnten die verschärften Aufenthaltsbestimmungen vermutlich zu einem Abzug führen, der ebenfalls bei 5% der Beschäftigten liegt (= 20.000 betroffene Arbeitsplätze).

Insgesamt ergibt sich aus Szenario 2 ein möglicher Arbeitskräfteverlust von 39.800 Beschäftigten in Greater London.

Im **Szenario 3** wird von einem „no deal“- BREXIT ausgegangen. Hierbei verliert das Vereinigte Königreich ohne Übergangsfrist den Zugang zum EU-Binnenmarkt und fällt auf den Status eines Drittlandes zurück. Es handelt sich also um den „worst case“, der bei allen, die auf den Zugang zum EU-Binnenmarkt Wert legen, eine umfangreiche Abwanderungswelle in Richtung Kontinentaleuropa oder Irland in Gang setzen dürfte. Allein die Arbeitsplatzverlagerung bei den Finanzdienstleistungen dürfte in diesem Fall doppelt so hoch wie jene im moderaten Szenario 2 liegen und 35.000 Beschäftigte umfassen. Zuzüglich eines nun vermutlich 15%igen Abzugs von 3.450 Arbeitsplätzen innerhalb der Biotechnologie und 40.000 ITK-Arbeitsplätzen ergibt sich insgesamt für die drei Wirtschaftszweige ein geschätztes Abzugspotenzial von 78.450 Beschäftigten.

3. Potenzielle Standortalternativen

Bereits die zahlreichen Bewerbungen um die EMA und die EBA haben gezeigt, daß sich eine ganze Reihe von europäischen Großstädten im Wettbewerb um EU-Institutionen und in der Folge auch um verlagerungswillige Unternehmen befindet.

Sollte London durch den BREXIT seinen Zugang zum europäischen Binnenmarkt verlieren, sagen Experten vor allem für die britische Hauptstadt eine sinkende Investitionsbereitschaft voraus. Zu den Gewinnern unternehmerischer Standortentscheidungen werden hingegen Städte in ökonomisch und politisch stabilen EU-Mitgliedsstaaten mit hohem Lebensstandard und geringem Gefährdungspotenzial zählen. In diesem Kontext ist eine neuerliche Hochkonjunktur sogenannter Städterankings zu erwarten, die regelmäßig in prominenten Wirtschaftsmagazinen veröffentlicht werden. Sie sind aus wissenschaftlicher Sicht aufgrund der willkürlich definierten Auswahlkriterien und Bewertungsraster sowie hinsichtlich des verwendeten Datenmaterials und der Abgrenzung der Untersuchungseinheiten umstritten (PAAL 2005), doch dürfen diese Listen von „besten“ und „schlechtesten“ Standorten in ihrer Bedeutung für unternehmerische Standortentscheidungen trotzdem nicht unterschätzt werden.

Dementsprechend tauchten noch vor dem offiziellen Parlamentsbeschuß der Briten über den Austritt aus der EU in den Medien erste Spekulationen über Verlierer und Gewinner des BREXIT auf. Während rasch Einigkeit über die präsumtiven Nachteile für den Standort London zu herrschen schien (nur wenige Stellungnahmen wiesen auf den Umstand hin, daß beispielsweise die Londoner Finanzdienstleister ihre Verluste nach dem BREXIT durch eine verstärkte Fokussierung auf die Vereinigten Staaten und Asien kompensieren könnten), gestaltete sich die Debatte um die BREXIT-Gewinner, befeuert durch Politiker und einige internationale Großunternehmen, etwas differenzierter.

Eigentlich müßte Paris der logische Favorit im Standortwettbewerb sein. Schließlich zählt der Agglomerationsraum Paris-Ile-de-France neben London zu den wichtigsten globalen Akteuren im internati-

onalen Städtesystem. Im Wissen um die Bedeutung von Paris wurden die Franzosen bereits unmittelbar nach dem britischen Referendum im Juni 2016 tätig. Die sozialistische Pariser Stadtregierung und die von Mitte-rechts regierten Departements der Ile-de-France schlossen sich zu einer Werbeoffensive bei britischen Unternehmen zusammen und warben mit dem Slogan „Tired of the fog? Try the frogs” (Abb. 1) und einem eigenen BREXIT-Botschafter bei britischen Investoren für den Standort Paris (LOUIS 2017), wobei auf die Branchenvielfalt der 10-Millionen-Einwohner-Agglomeration sowie auf Steueranreize und die schiere Größe des Finanzplatzes hingewiesen wurde - schließlich arbeiten beinahe 150.000 Beschäftigte in den Finanzbranchen, also fast doppelt so viele wie in Frankfurt/Main (LOUIS 2017).

Besonders die Bürostadt La Défense, an der westlichen Pariser Kernstadtgrenze gelegen, rechnet sich gute Chancen auf weiteres Wachstum aus und plant, die vorhandenen 270.000m² Büroflächen im Zeitraum von fünf Jahren um weitere 400.000m² zu steigern (LOUIS 2017). Dieser Optimismus darf aber durchaus kritisch gesehen werden, denn schließlich verlagern seit Ende der 1990er Jahre ob der horrenden Büromieten in La Défense zahlreiche Unternehmen ihre Firmensitze weiter ins Pariser Umland, wobei vor allem die Ville Nouvelle Marne-La-Vallée im Osten des Agglomerationsraumes zu den Gewinnern dieser „Standortflucht“ zählt (Institut d’Aménagement et d’Urbanisme 2013).

Abbildung 1: Die französische Reaktion auf den BREXIT - Werbung für La Défense



Quelle: <https://www.france24.com/en/20161018-france-paris-london-business-post-brexit-tired-fog-try-frogs-campaign>

Andere europäische Großstädte, die hinsichtlich ihrer Größe weit hinter Paris zurückliegen, verhalten sich bezüglich ihres BREXIT-Standortmarketings wesentlich zurückhaltender. Dabei wären sie aufgrund ihres hohen Spezialisierungsgrades durchaus in der Lage, die französische Hauptstadt erfolgreich zu konkurrenzieren (PAAL 2005). Dabei spielt nicht nur eine möglichst erfolgreiche Marketing-Strategie eine wichtige Rolle, sondern auch die Frage, welche Städte unter Berücksichtigung ihrer vorhandenen Potenziale (Arbeitskräfteangebot, verfügbare Flächenressourcen, Lebensqualität etc.) und Risiken (Wohnraumknappheit, überlastete Infrastruktur etc.) überhaupt attraktive Alternativen zu London sein können. Dies zu beurteilen, kann nur gelingen, wenn eine möglichst realistische Schätzung der Zahl der zu verlagernden Arbeitsplätze vorliegt, denn aus ihr ergibt sich der künftige Bedarf an Büroflächen, Wohnraum, Infrastruktur, Bildungsangeboten usw.

4. Zur methodischen Vorgehensweise

Für Standortanalysen steht eine Vielzahl von Methoden zur Verfügung, deren Anwendung in erster Linie vom verfügbaren Datenmaterial abhängt. Im Idealfall liegen Daten der amtlichen Statistik aus Großzählungen auf Basis von Kommunen als räumlichen Einheiten vor. Dies wäre vor allem für Analysen wünschenswert, die sich nicht nur auf die administrativen Kernstadtgrenzen beziehen, sondern die Realität von urbanen Agglomerationen abzubilden imstande sind, die aus einer oder mehreren Kernstädten und einer mehr oder weniger großen Zahl von Umlandgemeinden bestehen.

Leider entspricht eine solche Datenausstattung weder auf nationalem noch auf internationalem Niveau der Realität. Zwar bemüht sich das europäische Statistikamt seit Jahrzehnten um eine Harmonisierung demographischer und ökonomischer Kernvariablen für einheitlich verbindlich abgegrenzte Raumbaseinheiten, doch ist die am besten mit Daten ausgestattete, auf Landkreisen basierende Aggregierungsebene NUTS3 für urbane Agglomerationsräume nur bedingt von Nutzen (PAAL 2005). Dazu kommt, daß immer mehr Nationalstaaten aus Kostengründen von aufwendigen Gesamterhebungen im Rahmen von Volkszählungen abrücken und nur mehr auf Mikrozensussebene bei reduzierter Variablenzahl agieren.

Letztlich bedeutet dies, daß multivariate Analyseverfahren wie die Clusteranalyse oder die Faktorenanalyse aufgrund der Variablenausstattung (Bedarf an Daten auf Ratio-Niveau) nicht zur Anwendung gelangen können. Daher gewinnen Verfahren an Bedeutung, die einen heuristischen Ansatz verfolgen und im Wesentlichen auf Ratingskalen zur Bewertung von Standorten auf Basis der Gewichtung ausgewählter Standortfaktoren basieren (OTTMANN & LIFKA, 2010). Es handelt sich um Analyseverfahren, die stark von subjektiven Einschätzungen und damit dem Wissen der Analysten abhängen, es aber erlauben, auf relativ unkompliziertem Weg zu einer Selektion von Alternativen zu kommen. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um die Profilmethode, die Nutzwertanalyse und die SWOT-Analyse (Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse).

Bei der **Profilmethode** geht es um die Aufstellung einer Liste der unternehmensspezifisch relevanten Standortanforderungen/Standortfaktoren. Anschließend wird für jeden Standortfaktor ein Profil mit den unterschiedlichen Ausprägungen an den jeweiligen Standorten erstellt. Dabei erfolgt die Bewertung auf einer Skala von 0 bis 10 oder von 0 bis 100, wodurch Standortprofile entstehen, die es erlauben, die einzelnen Standorte miteinander zu vergleichen und weniger geeignete auszuschließen. Denkbar wäre aber auch die Erstellung eines Idealprofils, mit dem die unterschiedlichen Skalenergebnisse verglichen werden und am Ende jener Standort mit der größten Ähnlichkeit zum Idealprofil übrig bleibt.

Mit einem Punktebewertungssystem arbeitet auch die **Nutzwertanalyse**. Die Bewertung der einzelnen Standortfaktoren erfolgt durch eine branchenspezifische Gewichtung nach deren Bedeutung für das Unternehmen und die Definition von unbedingt erforderlichen Merkmalen („musts“), wünschenswerten Standortfaktoren („wants“) und Einschränkungen („limits“) (OTTMANN & LIFKA 2010). Anschließend wird geprüft, ob alle Standorte die MUSTs erfüllen. Die WANTS gewichtet man branchenabhängig auf einer Ratingskala von 1 (nicht sehr wichtig) bis 10 (sehr wichtig). Der Standort, der eine Anforderung am besten erfüllt, erhält den Wert zehn, alle andere Standorte werden mit ihm verglichen und erhalten in Relation zum ihm ebenfalls Punkte. Aus der gewichteten Summe aller Einzelwerte ergibt sich schließlich ein Gesamtwert. Zum Sichtbarmachen eventuell vorhandener Risiken an den Standortalternativen dienen die sogenannten LIMITs. Diese werden bezüglich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit und Schädlichkeit auf einer Ratingskala von 1 bis 3 (niedrig, mittel, hoch) eingestuft. Die Einzelwerte von Schädlichkeit und Eintrittswahrscheinlichkeit werden anschließend multipliziert und ergeben das Risiko eines LIMITs. Durch Addition der einzelnen Risiken ergibt sich das jeweilige Gesamtrisiko eines Standortes. Abschließend werden Gesamtnutzen und Gesamtrisiko der einzelnen Standorte gegenübergestellt,

wobei das Gesamtrisiko vom Gesamtnutzen abgezogen wird. Nach dem Vergleich der Ergebnisse erfolgt die Empfehlung zur Wahl des Standorts mit dem höchsten Endwert (OTTMANN & LIFKA 2010).

Bei der **SWOT-Analyse** (Strengths-Weakness-Opportunities-Threats) ordnet man die Standortfaktoren einer Vier-Felder-Matrix zu, wobei sich Stärken und Schwächen auf den aktuellen Ausstattungsstand des jeweiligen Standorts beziehen, während Chancen und Risiken Aussagen darüber erlauben, wie ein Standort in Zukunft seine Ausstattung optimieren könnte bzw. welche Unwägbarkeiten ihn in seinem Wert für ein Unternehmen beeinträchtigen würden. Die aus einer SWOT-Analyse resultierende Standortempfehlung basiert somit nicht auf einer Gewichtung, sondern vornehmlich auf der Ausprägung von Stärken und Chancen.

Im Rahmen der vorliegenden Studie werden alle drei Analysemethoden für drei ausgewählte Standorte angewendet und die Resultate verglichen, um eventuelle Abhängigkeiten zwischen der jeweiligen Methode und den Resultaten festzustellen.

Die Auswahl von Frankfurt/Main, Luxemburg und Dublin erfolgte vor allem unter Berücksichtigung ihrer Lage im Gebiet der Europäischen Währungsunion und der ungefähren Vergleichbarkeit hinsichtlich ihrer Größe sowie der vorhandenen Ausstattung und der Potenziale. In diesem Kontext findet die französische Hauptstadt allein schon aufgrund der flächenmäßigen Ausdehnung des Agglomerationsraumes und der Ballung von Standortfaktoren keine Berücksichtigung.

5. Abgrenzung der Untersuchungseinheiten

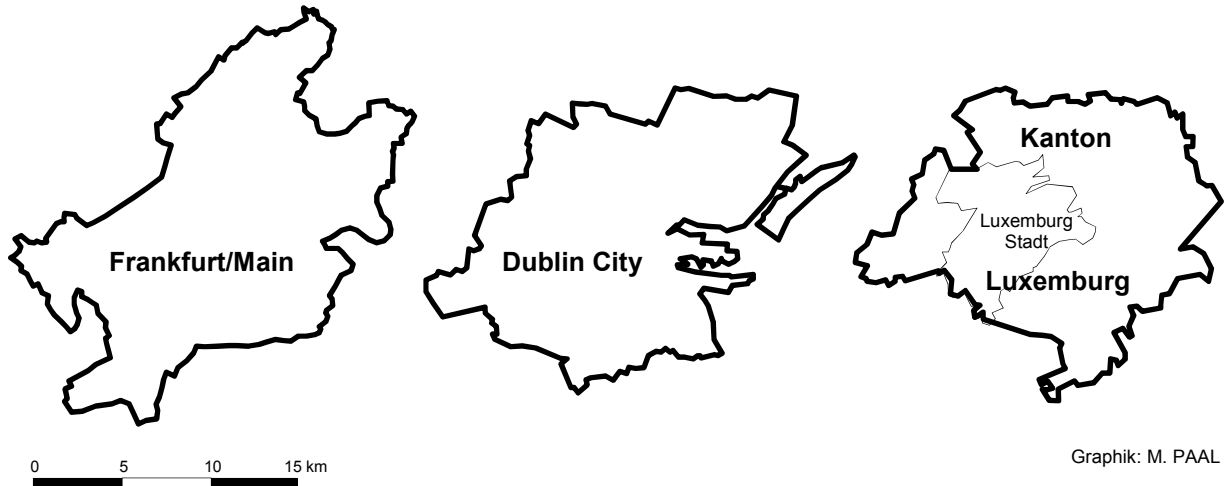
Die Auswahl der optimalen Raumbasiseinheiten, von der die Datenverfügbarkeit und -vergleichbarkeit abhängt, ist im Falle der drei Beispielstädte eine ziemliche Herausforderung. Die NUTS3-Ebene von EUROSTAT könnte eigentlich erste Wahl sein, doch stellt sich bei einem Vergleich der räumlichen Ausdehnung rasch heraus, daß diese Aggregierungsebene im Fall von Frankfurt/Main das administrative Stadtgebiet mit 746.878 Ew. (2017) und 248 km² (Bevölkerungsdichte 3.000 Einw./km²) umfaßt (Hessisches Statistisches Landesamt 2017), in Luxemburg aber gleichbedeutend mit dem gesamten Staatsgebiet ist, das aufgrund seiner starken Heterogenität von urbanen und ländlichen Räumen (Großherzogtum Luxemburg 2016d; Ministère des l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rurale 2007) als Untersuchungseinheit nicht in Frage kommt. Der Kanton Luxemburg hingegen stellt mit seinen 172.332 Einw. (2015), einer Größe von 238,5 km² und seinen urbanen Strukturen (746,3 Einw./km²) (Großherzogtum Luxemburg 2016f) eine tauglichere Alternative zu NUTS3 dar.

Im Falle von Dublin ist der NUTS3-level ident mit „Dublin Region“ und beinhaltet neben Dublin City auch die Counties South Dublin, Dún Laoghaire-Rathdown und Fingal mit insgesamt 1,347.000 Einw. (2016), 925,9 km², einer Bevölkerungsdichte von 1.470 Einw./km² (Central Statistics Office o.J.) und dem Problem, daß jene Teile der Counties, die unmittelbar an Dublin City angrenzen, zwar urbane Strukturen aufweisen, mit zunehmender Entfernung zur Hauptstadt jedoch größtenteils ländlich strukturiert sind. Es bietet sich daher an, Dublin City (553.165 Einw., Stand 2016) mit einer Bevölkerungsdichte mit etwa 4.600 Einwohnern/km² bei einer Ausdehnung von 115 km² als Untersuchungseinheit zu wählen, auch wenn die dichte Besiedlung auf wenig Spielraum bei Wohnraum- bzw. Büroflächenreserven hinweist.

Um für Frankfurt/Main die knappen Flächenreserven in der Kernstadt zu kompensieren, bestünde theoretisch die Möglichkeit, sich für die Fläche des Ballungsraumes Frankfurt/Rhein-Main zu entscheiden, doch umfaßt dieser mit knapp 2.500 km² und 2,319.021 Einw. bei einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 950 Einw./km² 75 Städte und Gemeinden (Metropolregion FrankfurtRheinMain 2016), die mehrheitlich ländlich geprägt und für Standortverlagerungen uninteressant sind.

Letztlich führen diese Strukturen zur Entscheidung für die administrativen Stadtgebiete von Frankfurt/Main und Dublin City sowie für den Kanton Luxemburg als räumlichen Bezugseinheiten (vgl. Abb.2).

Abbildung 2: Die drei Raumbasiseinheiten



Graphik: M. PAAL

Quellen der Kartengrundlagen:

Frankfurt/Main: www.lagis-hessen.de/de/subjects/intro/sn/ol/include/412

Dublin: <http://www.dublincity.ie/sites/default/files/content/YourCouncil/LocalAreaServices/Documents/new%20boundaries%20map.pdf>

Luxemburg: <https://wiesel.lu/2011/06/01/gemeindefusionen/gemeindefusionen2011/>

6. Standorteigenschaften der drei Alternativkandidaten

6.1 Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen

Frankfurt/Main verfügt aufgrund der ökonomischen und politischen Stabilität Deutschlands vordergründig über einen Standortvorteil, doch gilt das deutsche Steuersystem als sehr komplex. Der Steuersatz liegt über dem europäischen Durchschnitt (DENGEL 2016), und aus der großen Anzahl an regulierenden Vorschriften ergibt sich ein hoher bürokratischer Aufwand für die Unternehmen (ERLE 2016c). Die irischen Kapitalmarktregulierungen und Steuern sind im europäischen Vergleich eher gering (OSADNIK 2016). Aufgrund des niedrigen Unternehmenssteuersatzes von 12,5% und durch die „Double Irish“-Steuervermeidungsstrategie³ konnte Dublin schon in der Vergangenheit Unternehmen wie Facebook, Google und Apple anlocken (ERLE 2016a). Zudem liegt es auf der Hand, daß britische Unternehmen, die ohnehin schon länger in Irland investieren, einen Wechsel nach Irland zur Sicherstellung eines EU-Standbeins erwägen (PAULY 2016b).

Luxemburg war lange Zeit für sein Bankgeheimnis bekannt und deshalb vor allem bei Vermögensverwaltungen und dem Private Banking als Finanzstandort beliebt, hat aber nach der Einführung des „Automatischen Informationsaustausches über Konten von EU-Bürgern“ (AIA) seit 2015 zahlreiche Anleger verloren (HÖLTSCI 2015). Auch für große Firmen war Luxemburg vor Einführung des AIA aufgrund der sogenannten tax rulings sehr attraktiv, da für transnationale Firmen individuelle Steuervermeidungskonstruktionen mit Steuersätzen von weniger als 1% angeboten wurden (BRINKMANN et al. 2014).

³ Bei diesem Konzept geht es im Wesentlichen darum, die in einem Konzern erwirtschafteten, steuerpflichtigen Gewinne von Ländern mit hohen Steuersätzen in solche mit niedrigen Steuersätzen zu transferieren.

Im Vergleich zu allen anderen EU-Ländern hat Luxemburg insgesamt die geringsten Steuersätze (PriceWaterhouseCooper 2016) und eine relativ geringe Besteuerung von Familien mit zwei Kindern und einem Verdiener (14,3% Steuern; OECD-Mittel bei der gleichen Familie: 26,4%) (Großherzogtum Luxemburg 2015). Zudem gewährt Luxemburg auf Gewinne aus Nutzung oder Verkauf von Patenten und anderem geistigem Eigentum eine Steuerbefreiung von 80%, ohne dass ein Forschungszentrum vor Ort nötig ist.

6.2 Verfügbares Flächenpotenzial

2016 standen in Frankfurt/Main 1,4 Mio. m² Büroflächen leer (BARTZ & NESSHÖVER 2016), wobei ein nicht unerheblicher Anteil aufgrund seines Baualters nicht mehr den gängigen Standards entspricht (z.B. fehlende Klimaanlage) (SCHMITZ 2016). Bezüglich der Büromieten liegt Frankfurt mit 510€/m² noch deutlich hinter London (1.040€/m²) (DFPA 2017), doch werden in Frankfurt die Baulandreserven knapp, zumal in den vergangenen Jahren die größeren Freiflächen (Europaviertel am alten Güterbahnhof, Rebstockgelände, Riedberg, Osthafen) bebaut worden sind. Zudem leidet die Stadt an einem Wohnraummangel, der vor allem durch die starke Nachfrage durch Zuwanderer verursacht wird. Auch in Dublin führen Irlands Wirtschaftswachstum, starke Nachfrage und wenig verfügbare Bürofläche zu stark steigenden Immobilienpreisen (PAULY 2016a). Der Leerstand in Dublin hat sich von 2013 bis 2015 halbiert (BNP Paribas Real Estate 2015), und der bereits bestehende Mangel an Büroflächen in Dublins Central Business District wird auch mittelfristig ein Problem darstellen, obwohl nun begonnen wurde, der hohen Nachfrage durch neue Bürogebäude in der Nähe des Flughafens zu entsprechen. Im Jahr 2015 sind die Büromieten in Dublin um bis zu 35% gestiegen und betragen 2017 durchschnittlich 450.-/ m². Gleichzeitig 2016 stiegen auch die Wohnmieten um fast 8% (PAULY 2016a), wobei aber mehr als 20.000 Wohnungen und Wohnhäuser (9% des Gesamtbestandes) in der Dublin Region leer stehen, darunter fast 9.000 in Dublin City (KELLY 2016).

In der Stadt Luxemburg reicht das Angebot an freien Büroflächen ungeachtet eines Leerstands von 4% in der Innenstadt seit 2012 zur Deckung des Bedarfs nicht mehr aus. Ein Großteil der Büroflächen, die sich im Bau befinden, ist schon vor Fertigstellung verkauft worden und steht einer kurzfristig steigenden Nachfrage nicht zur Verfügung. Auch der Wohnungsmarkt der Stadt Luxemburg ist stark umkämpft, was vor allem durch den Zuzug aus dem Ausland bedingt ist und zur Folge hat, dass Teile der luxemburgischen Bevölkerung mit geringem Einkommen aus der Hauptstadt in andere Regionen oder sogar ins angrenzende Ausland verdrängt werden (PriceWaterhouseCooper 2015).

6.3 Verfügbarkeit von Fachkräften

In Frankfurt/Main schwankt die Verfügbarkeit von Fachkräften je nach Branche. Im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie decken die knapp 32.000 Beschäftigten den Bedarf. Zusätzlich bilden die an den Hochschulen in Frankfurt in Ausbildung befindlichen 13.000 Informatiker ein zusätzliches Fachkräftereservoir (FRM 2011). Im Finanz- und Versicherungswesen übersteigt die Fachkräftenachfrage jedoch die Verfügbarkeit an Fachkräften. Insgesamt verfügt Frankfurt in diesem Bereich über knapp 75.000 Beschäftigte, doch haben 28% der Unternehmen in der Finanz-, Kredit- und Versicherungswirtschaft Probleme, offene Stellen zu besetzen (IHK Frankfurt/Main 2014). Ein ähnlicher Mangel herrscht in den Branchen Biotechnologie, Chemie und Pharmazie, obwohl in diesen Branchen über knapp 8.800 Beschäftigte tätig sind (EBNER & RASCHKE 2013).

In Dublin City arbeiten im Bereich der Finanzdienstleistungen ca. 35.000 Beschäftigte (ERLE 2016a). Zusammen mit den aktuell etwa 35.000 Studierenden bilden sie das aktuell vorhandene und potenzielle Fachkräftepotenzial, für die unter den Unternehmen scharfe Konkurrenz herrscht (CEDEFOP 2016a). Betrachtet man die gesamte Dublin Region, so sind es 51.620 Beschäftigte (Stand 2016) (EUROSTAT 2018). In der Biotechnologie und den Life Sciences arbeiten in der Region Dublin schätz-

zungsweise 26.000 (Enterprise Ireland 2010, McGee Pharma International 2016). Mit insgesamt 49 Unternehmen, die im Bereich Biotechnologie tätig sind und 11 Produktionsstandorten kann die irische Hauptstadt mit einem beträchtlichen Cluster dieser Branche aufwarten (McGee Pharma International 2016). Hier ist besonders das Pharmaunternehmen Pfizer zu nennen, welches der größte Arbeitgeber innerhalb der Pharmaziebranche in Irland ist und über einen Campus verfügt, der zu den größten der Welt zählt. Dublin gilt zwar auch als attraktive Stadt für junge IT-Talente (GLEESON 2016), doch besteht, wie in allen EU-Staaten außer Finnland, ein großer Mangel an qualifizierten IKT-Fachkräften (CEDEFOP 2016a).

46,7% der Luxemburger Beschäftigten kommen – meist als Tagespendler aus Belgien, Deutschland und Frankreich - aus dem Ausland (Luxembourg for Finance 2016). Im Bereich der IKT-Branche sowie bei Finanz- und Gesundheitsfachkräften besteht ein großer Mangel, der auch durch das Rekrutieren von auswärtigen Arbeitskräften nicht behoben werden kann (CEDEFOP 2016a; CEDEFOP 2016b, Luxemburger Wort 2015). Mit dem 2016 neu gegründeten Kompetenzzentrum ICT soll die Weiterbildung im Inland aktiv forciert werden, denn der luxemburgische Arbeitsmarkt stellt bezüglich der Qualifikation europaweit eine der höchsten Anforderungen an ihre Angestellten (CEDEFOP 2015).

6.4 Nähe zu Forschungseinrichtungen

Bei den sogenannten „Life Sciences“ mit den zugehörigen Sektoren Biotechnologie, Pharmazie und Chemie verfügt Frankfurt/Main über vierzehn Forschungseinrichtungen, die in der Science City Riedberg konzentriert sind (Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurter Innovationszentrum Biotechnologie - FIZ) (Planungsverband Ballungsraum FrankfurtRheinMain 2007: 23). Auch die Frankfurt University of Applied Sciences und die Goethe-Universität mit den Fachbereichen Biowissenschaften und Physik forschen in diesem Bereich (Stadt FFM 2016k), wobei die Goethe-Universität über die beiden mit 75 Mio. Euro geförderten Exzellenzcluster „Makromolekulare Komplexe“ und „Kardiopulmonale Systeme“ verfügt (Wirtschaftsförderung Frankfurt 2016). Das „House of Finance“ mit Schwerpunkt Finanzwirtschaftsförderung und die „Frankfurt School of Finance & Management“ mit zwei internen auf die Finanzwirtschaft spezialisierten Forschungsinstituten sowie vier Forschungsinstitute für (Kommunikations-)Technologie ergänzen das Forschungsangebot (Planungsverband Ballungsraum FrankfurtRheinMain 2010).

Dublin weist bei den Life Sciences acht Forschungseinrichtungen auf, darunter das Forschungszentrum Biotechnology, Healthcare and Pharmaceuticals der Dublin University oder das Systems Biology Centre (SBI) (Department of Jobs, Enterprise and Innovation 2015). Fünf Forschungseinrichtungen sind im Feld der Kommunikationstechnologie und Informatik tätig (Department of Jobs, Enterprise and Innovation 2015), und mit dem Financial Mathematics and Computation Cluster (FMC²) ist auch ein Forschungszentrum im Bereich des Finanzsektors vorhanden (ebd.).

Luxemburg verfügt über sieben Forschungseinrichtungen de Life Sciences, darunter die Integrated Biobank of Luxembourg (IBBL), das Luxembourg Center for Systems Biomedicine (LCSB) an der Universität Luxemburg und das Luxembourg Institute of Science and Technology (Großherzogtum Luxemburg 2016b). Zwei IKT- Forschungseinrichtungen und die Luxembourg School of Finance an der Universität Luxemburg ergänzen das Angebot (University of Luxembourg 2017).

6.5 Vorhandene Spezialisierungen

182 Banken, die Europäische Zentralbank (EZB) und die Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen machen Frankfurt/Main zu einem der wichtigsten und größten Bankenstandorte Europas (EBNER & RASCHKE 2013). Im Vergleich dazu sind die Life Sciences mit 161 Unternehmen und Industrieparks in Höchst, Fechenheim und Griesheim (Wirtschaftsförderung Frankfurt 2016) von geringerer Bedeutung. Was die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) betrifft, ist die Region

Frankfurt-Rhein-Main mit 1.178 Unternehmen und knapp 32.000 Beschäftigte zumindest innerhalb Deutschlands der drittstärkste Cluster (EBNER & RASCHKE 2013).

Dublin verfügt über einen Biopharmazie-Campus von internationalem Rang (BMBF 2016a). Der Digital Hub ist der größte Cluster im Bereich Medienwirtschaft, Digitale Medien und Kommunikations- und Informationstechnologie in Irland (BMBF 2016a) und umfasst etwa 100 Unternehmen, darunter Amazon und Goa Games (Department of Communications, Climate Action & Environment 2016; Digital Hub 2016).

Die Stadt Luxemburg ist mit der Luxemburg Cluster Initiative ausgestattet, die sechs verschiedene Cluster beinhaltet. Dazu gehört das Luxemburg ICT Cluster im Bereich der Kommunikations- und Informationstechnologie sowie das Luxemburg BioHealth Cluster (Luxembourg for Business 2014). Mitglieder des IKT Clusters sind 126 Unternehmen und vier Forschungseinrichtungen. Zudem haben führende Unternehmen des IKT-Sektors wie Amazon, iTunes, Vodafone oder RealNetworks einen Sitz in Luxemburg (Großherzogtum Luxemburg 2016a). Das BioHealth Cluster umfasst 48 Unternehmen, 15 Kapitalgeber sowie sechs Forschungseinrichtungen (Luxembourg BioHealth Cluster 2017). Was die Finanz- und Versicherungsdienstleistungen betrifft, so machen 44.300 Personen (Stand 2015) sowie eine Konzentration von (Rück-)Versicherungsunternehmen Luxemburg ebenfalls zu einem von Europas zentralen Finanzplätzen und ist das größte europäische und weltweit nach den USA das zweitgrößte Zentrum für Anlagefonds (HÖLTSCHI 2015).

6.6 Infrastrukturelle Ausstattung

Mit dem drittgrößten europäischen Flughafen (69 Mio. Passagiere im Jahr 2018)(Fraport 2018) und der Lage an der Rheinschiene als einer der N-S-Hauptverkehrslinien Europas ist Frankfurt/Main hervorragend in das europäische Verkehrssystem eingebunden und besitzt mit knapp 350.000 Reisenden und 1.100 Fernverkehrszügen pro Tag den wichtigsten Verkehrsknotenpunkt im deutschen Zugverkehr (Stadt FFM 2016a). Außerdem ist die Stadt sehr gut in das dichte deutsche Autobahnnetz eingebunden und garantiert somit eine überdurchschnittlich gute Erreichbarkeit.

Bezogen auf die digitale Infrastruktur bietet die Region Frankfurt mit dem Internet-Hub DE-CIX den größten Internetknoten der Welt, die europaweit zweitgrößte Anzahl an Rechenzentren, die Flexibilität bei der Auswahl von Dienstleistern sowie ein gut ausgebautes regionales Breitbandnetz (EBNER & RASCHKE 2014).

Dublin ist aufgrund seiner Insellage vor allem auf seinen Flughafen angewiesen, der von 25 Mio. Passagieren pro Jahr benutzt wird und Kapazitäten für weitere 10 Mio. Passagiere besitzt. Besondere Relevanz haben die Flugverbindungen zu den Londoner Flughäfen, nach Manchester, Birmingham und Edinburgh, doch sind auch die Direktverbindungen nach Frankfurt, Paris, New York und Amsterdam unter den zehn Strecken mit dem höchsten Passagieraufkommen (Dublin Airport 2015). Nach dem ranking des European Digital City Index, der die Rahmenbedingungen für Start-Up-Unternehmen in 60 europäischen Städten sowie deren digitale Infrastruktur auflistet, befindet sich Dublin dank eines Investitionsvolumens von 275 Mio. seitens des irischen Staates noch vor Frankfurt (Platz 25) und Luxemburg (Platz 35) auf Platz 8 (NESTA 2016).

Im internationalen Flugverkehr nimmt der Luxembourg Airport mit jährlich 2,7 Mio. Passagieren (Luxembourg Airport 2016) eine vergleichsweise geringe Rolle ein. Zwei tägliche Verbindungen nach London, vier Verbindungen pro Tag nach Frankfurt sowie 15 Airlines, die Luxemburg anfliegen, machen es erforderlich, zusätzlich auf die Flughäfen in Frankfurt, Köln oder Brüssel, die jeweils etwa 200 Kilometer entfernt liegen, auszuweichen, denn auch der Bahnhof der Stadt Luxemburg ist insgesamt eher schlecht angebunden (ERLE 2016b). Hingegen ist die Digitalisierung weit fortgeschritten. Bereits 2013 benutzten acht von zehn privaten Haushalten und neun von zehn Unternehmen eine Breitbandinternetverbindung (Großherzogtum Luxemburg 2016a).

6.7 Bildungseinrichtungen und Wissenschaft

Die Stadt Frankfurt deckt mit 90 Grundschulen, 10 Hauptschulen, 16 Realschulen und 28 Gymnasien, 21 Förderschulen und 23 Berufsschulen, der Goethe-Universität Frankfurt mit 46.000 Studierenden, der Frankfurt University of Applied Sciences mit 13.000 Studierenden sowie der Frankfurt School of Finance & Management mit 1.900 Studierenden das gesamte Ausbildungsspektrum ab. Die Anteile der Auszubildenden in den Bereichen der kaufmännischen Angestellten, der Dienstleistungskaufleute, der Groß- und Einzelhandelskaufleute sowie der Bank- und Versicherungsfachleute sind gemessen an der Gesamtzahl der Auszubildenden am größten (Stadt FFM 2016I).

Darüber hinaus gibt es in Frankfurt und der näheren Umgebung ein Angebot von elf Schulen mit englischem oder bilingualen deutsch-englischem Unterricht sowie Schulen mit Unterricht in den Sprachen Französisch, Japanisch, Spanisch, Italienisch, Griechisch und Russisch (Wirtschaftsförderung Frankfurt 2012ff).

Dublin verfügt über ein vielfältiges Angebot von 24 Primary Schools bzw. Grundschulen, über 494 National Schools und 188 weiterführenden Schulen (112 Gymnasien, 53 Berufsschulen, 20 Gemeinschafts- und 3 Gesamtschulen) (Department of Education and Skills 2016). Das Angebot wird von drei Universitäten und zwei Hochschulen sowie der private Dublin on Business School, dem Dublin Institute of Technology, drei weiteren Instituten für Technologie, zwei Colleges of Education und acht weiteren privaten akademischen Bildungseinrichtungen ergänzt (QS World University Rankings 2016).

In Luxemburg decken 156 Grundschulen und 37 öffentlichen Sekundärschulen den Pflichtschulbereich ab. Sie werden durch ein Angebot an internationalen Privatschulen ergänzt, die mit dem *Baccalauréat international* sowie dem *Baccalauréat européen* internationale Schulabschlüsse in den Unterrichtssprachen Französisch, Englisch und Deutsch anbieten (Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse 2016). Der Hochschulbetrieb im Großherzogtum Luxemburg wird vor allem von der im Jahr 2003 gegründeten Universität Luxemburg wahrgenommen. Die Universität hat 6.200 Studierende, die sich auf drei Fakultäten an zwei Standorten verteilen. Aufgrund der geringen Größe des Landes und der kleinen Anzahl an Studierenden ist die Universität mit den Unterrichtssprachen Französisch, Englisch und Deutsch, dem Austauschabkommen mit 60 Universitäten in 20 Ländern sowie den Forschungsschwerpunkten der internationalen Finanzwissenschaften, der IKT-Sicherheit sowie der System-Biomedizin sehr international ausgerichtet (Großherzogtum Luxemburg 2016e).

6.8 Lebensqualität

Die Einschätzung der Lebensqualität eines Standortes wird vor allem durch das kulturelle Angebot und das Sicherheitsempfinden beeinflusst, aber auch das Image einer Stadt spielt eine zunehmend wichtige Rolle. Im Rahmen des Quality of Living Survey 2016 der Beratungsfirma MERCER wurde 2016 ein Ranking von weltweit 230 Städten erstellt, bei dem Frankfurt/Main den 7. Platz belegte (MERCER 2016). Die Stadt verfügt über mehr als 60 Museen, die räumlich vornehmlich entlang des Mainufers konzentriert sind (Stadt FFM 2016). Zudem ist mit elf Kinos, zwanzig Bühnen, 24 Konzerthäusersälen, 40 Musikbars und Musikclubs sowie 18 Diskotheken ein breites Unterhaltungsangebot vorhanden, ergänzt von mehr als 50 Bars, 155 Cafés, 64 Restaurants und 90 Fastfood-Läden (Stadt FFM 2016). Im europäischen Vergleich zählt Frankfurt nicht zu den sichersten Städten, liegt aber immerhin noch auf Platz 6, während London im Vergleich den 72. Platz einnimmt (MERCER 2018).

Dublin belegt im MERCER -ranking den 34. Platz (MERCER 2018). Das vielfältige kulturelle Angebot der irischen Hauptstadt umfasst neben 52 Museen auch 36 Galerien und 27 Theater. 217 Bars und Clubs, 45 Cafés sowie 224 Restaurants mit internationaler Küche aus verschiedensten Ländern (Fáilte Ireland 2017). Die Stadt weist zwar die höchste Kriminalitätsrate des Landes auf, wobei Diebstahl- und

Einbruchdelikte dominieren (JORDAN 2015), doch ist dies dem Umstand geschuldet, daß im überwiegend ländlich geprägten Rest Irlands wenig Kriminalität festzustellen ist.

Die persönliche Sicherheit ist der Schlüsselfaktor für die Lebensqualität in Luxemburg (Rang 1 im Sicherheitsranking der MERCER -Studie 2018). Im ranking der allgemeinen Lebensqualität hält Luxemburg den 18. Rang. Die Stadt verfügt über 13 Museen, drei Kinos und acht Theater sowie fünf Konzerthäuser. Insgesamt sind 22 Bars, Clubs und Diskotheken sowie 69 Restaurants vorhanden (LCTO 2016). Allerdings haftet der Stadt der Ruf an, einen eher provinziellen Charakter zu haben (ERLE 2016 c). Hinter vorgehaltener Hand ist Ähnliches allerdings auch über Frankfurt zu hören, denn internationale und hoch bezahlte Investmentbanker sind aus London einen Lebensstil gewohnt, der zum eher biederen Frankfurt nicht so recht passen mag (KAISER, S. 2018).

7. Ergebnisse der Profilmethode

Jedes Unternehmen prüft bei einer Verlagerung an einen anderen Standort dessen spezifische Eigenschaften. Im Rahmen der Profilmethode werden die Standortprofile Frankfurts, Dublins und Luxemburgs entsprechend der Anforderungen der Finanz- und Versicherungsdienstleister, der Biotechnologiebranchen sowie der Informations- und Telekommunikationsunternehmen gewichtet und bewertet, wobei die jeweilige Standortanforderung umso besser erfüllt wird, je weiter der erzielte Wert vom Mittelpunkt eines Netzdiagramms entfernt liegt.

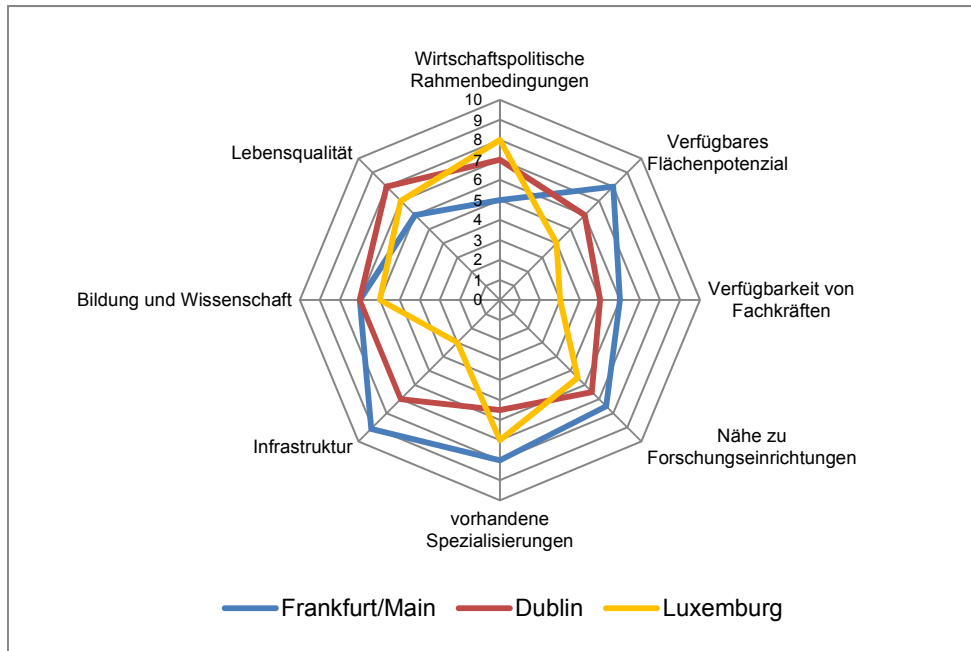
Finanz- und Versicherungsdienstleister

Bei der Auswahl von Standorten für Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sind Verfügbarkeit und Preise für Büro- und Wohnimmobilien jene zentralen Faktoren, die von den Unternehmen als besonders wichtig eingeschätzt werden. An zweiter Stelle steht die infrastrukturelle Ausstattung in Bezug auf kurze Reisezeiten und häufige Verbindungen in andere Finanzzentren sowie die Steuer- und Abgabenbelastung, gefolgt von Internationalität, Sicherheit und Image (BURGHOF et al. 2008).

Abbildung 3 zeigt das Ergebnis der Gewichtung der branchenspezifischen Standortanforderungen für Unternehmen der Finanz- und Versicherungsdienstleistungen. Beim Standortfaktor der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen hat Luxemburg (und in abgeschwächter Form auch Dublin) aufgrund seines Steuersystems einen Vorteil gegenüber Frankfurt, denn die wirtschaftliche Stabilität ist an allen drei Standorten gleichermaßen gegeben. Bezüglich des verfügbaren Flächenpotentials weisen alle drei Standorte Defizite auf, denn es ist anzunehmen daß z.B. Banken ihre Standorte eher innerstädtisch wählen (sofern es sich nicht um Back-Office-Bereiche handelt) und eine moderne Büroinfrastruktur bevorzugen.

Trotzdem ist Frankfurt im Vergleich zu Dublin und Luxemburg aufgrund bereits vorhandener und verfügbarer Büroflächen besser aufgestellt, obwohl viele Büros erst modernisiert werden müßten. Auch bei der infrastrukturellen Ausstattung liegt Frankfurt aufgrund seiner hervorragende Verkehrsinfrastruktur klar vor seinen Mitkonkurrenten. Die Fachkräfteausstattung dürfte im Kontext mit der Annahme, daß jene Unternehmen, die aus London abziehen, ihr Personal ebenfalls zum Umzug motivieren werden, möglicherweise eine weniger zentrale Rolle spielen. Da es sich bei den international mobilen Finanzdienstleistungsbeschäftigten mehrheitlich um Gutverdienende handelt, die in der Kernstadt höhere Mieten zu zahlen bereit sind oder u.U. auch das landschaftlich attraktive Umland als Wohnstandort in Erwägung ziehen, wird ungeachtet der angespannten Wohnungsmärkte in allen drei Städten der Bedarf schrittweise gedeckt werden können. Bei der Lebensqualität liegt Dublin aufgrund des vielfältigeren Angebots an kulturellen Aktivitäten knapp vor Luxemburg, das durch seine geringe Kriminalität punktet, während Frankfurt zwar über viele Kultureinrichtungen verfügt, aber als vergleichsweise weniger sicher gilt.

Abbildung 3: Standortbewertung aus Sicht der Finanz- und Versicherungsdienstleister

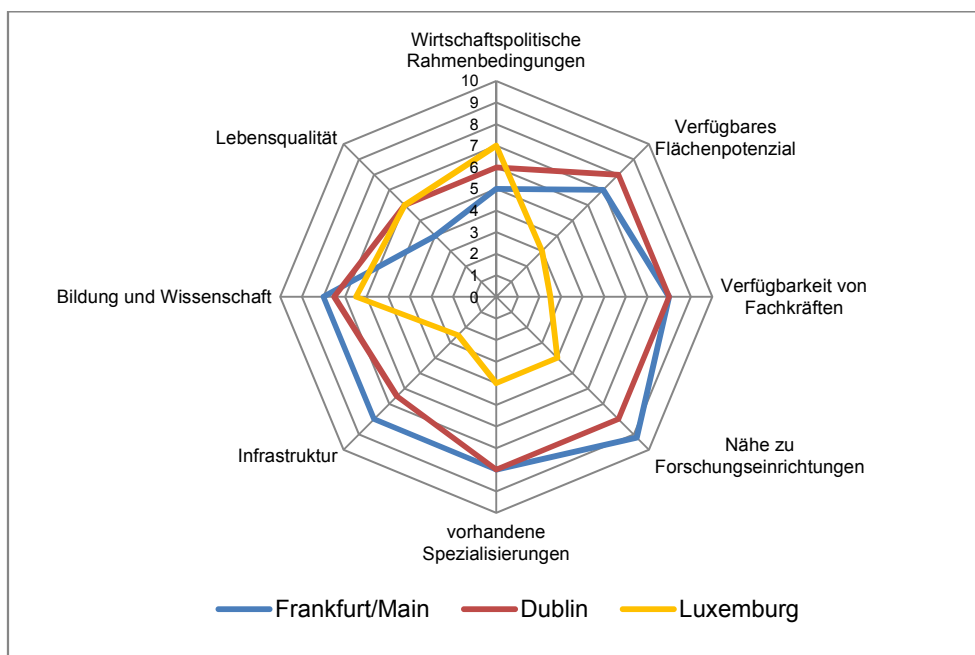


Quelle: verändert nach BARTHEL & FISCHER 2017

Life Sciences mit Schwerpunkt Biotechnologie

Für die Life Sciences sind primär die räumliche Nähe zu Forschungseinrichtungen und Unternehmensclustern mit ähnlichem Forschungsschwerpunkt für eine Standortentscheidung ausschlaggebend. Eine weitere wichtige Forderung stellt die Verfügbarkeit von hochqualifizierten Fachkräften und damit verbunden ein qualitativ hochwertiges Bildungsangebot im sekundären und tertiären Ausbildungszyklus dar. An dritter Stelle stehen die Lebensqualität und das verfügbare Flächenpotential, welches vor allem in Bezug auf Laborflächen relevant ist (KOMAR 2003).

Abbildung 4: Standortbewertung aus Sicht der Life Sciences/Biotechnologie



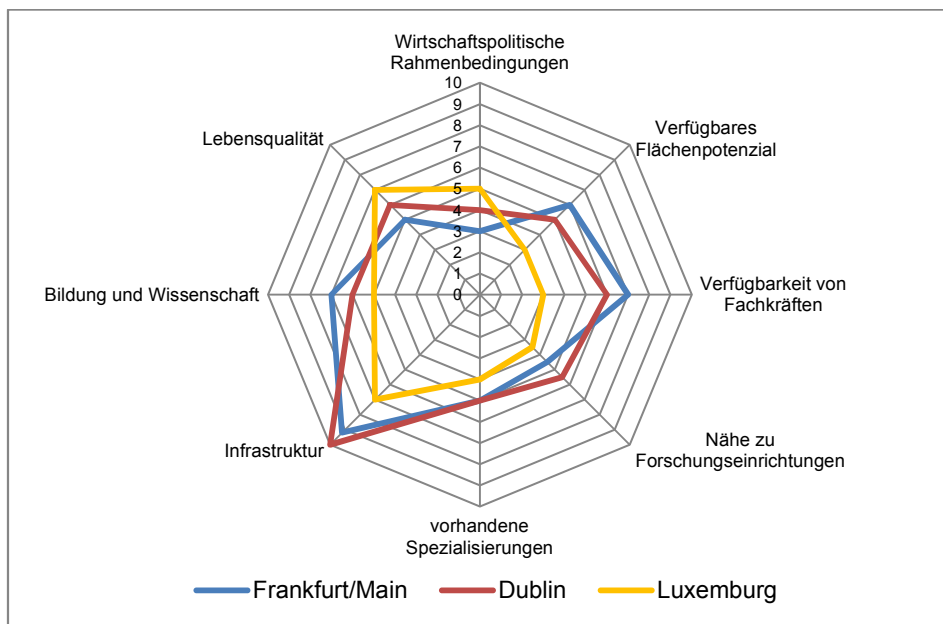
Quelle: verändert nach BARTHEL & FISCHER 2017

Frankfurt scheint beim zentralen Standortfaktor der räumlichen Nähe zu ähnlichen Unternehmen und Forschungs- bzw. Ausbildungseinrichtungen die besten Voraussetzungen mitzubringen, doch ist auch Dublin mit seinem Biopharmazie-Campus keine schlechte Wahl (Abb. 4). Das Bildungsangebot sowie die Verfügbarkeit von Fachkräften im Bereich der Life Sciences sind in Frankfurt und Dublin im Vergleich zu Luxemburg höher. Allerdings schlägt Dublin Frankfurt beim vorhandenen Flächenangebot für kommerzielle Nutzung (KELLY 2016), was gerade für Start-up-Unternehmen, die auf das Vorhandensein erschwinglicher Laborflächen angewiesen sind, ein wichtiger Entscheidungsfaktor sein könnte. Obwohl die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen für die Branchen der Life Sciences eine eher untergeordnete Rolle spielen, sind es auch hier die Start-ups, die z.B. die Steuerlast am neuen Standort bei ihrer Entscheidung berücksichtigen, wobei die vergleichsweise als eher ungünstig beschriebenen Bedingungen Frankfurt weniger gut abschneidet als Dublin oder Luxemburg.

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

Zentrale Standortanforderungen des IKT-Sektors sind angesichts der zu übertragenden Datenflüsse eine qualitativ hochwertige digitale Infrastruktur und ein leistungsfähiger Internetzugang (EBNER & RASCHKE 2014). Weiters sind die Verfügbarkeit von spezialisierten Fachkräften, das Vorhandensein IKT-naher Studiengänge und entsprechende Forschungseinrichtungen wichtige Faktoren bei der Standortwahl (Clustermanagement IKT.NRW 2014).

Abbildung 5: Standortbewertung aus Sicht der Informations- und Kommunikationstechnologien



Quelle: verändert nach BARTHEL & FISCHER 2017

Frankfurt und Dublin verfügen – im Gegensatz zu Luxemburg – über eine sehr gute digitale Infrastruktur und Breitbandanbindung (Abb. 5). Frankfurt bietet zudem mit dem Internet-Hub DE-CIX den schnellsten Internetknoten der Welt (GOREY 2015; EBNER & RASCHKE 2014). Auch die Fachkräfteverfügbarkeit und Bildungsangebot ist mit einer Vielfalt an IKT-nahen Studiengängen in Frankfurt vergleichsweise am höchsten. Dublin verfügt hingegen über mehr Forschungseinrichtungen im IKT-Bereich und bietet mit dem Digital Hub ein innovationsförderndes Umfeld. Aufgrund der engen Vernetzung mit vielen Forschungseinrichtungen und Unternehmen im IKT-Sektor im gesamten Rhein-Main-Gebiet ist allerdings auch Frankfurt gut aufgestellt (FRM 2017). Die Vorzüge Luxemburgs bezüglich der Lebensqualität und der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen werden bei den Informations-

und Kommunikationstechnologien im Vergleich zu den beiden anderen Branchengruppen nicht als wichtig für eine Standortentscheidung genannt, wobei über die Ursachen keine belastbaren Aussagen existieren.

8. Ergebnisse der Nutzwertanalyse

8.1 Bestimmung und Prüfung der MUSTs

Als MUST für die untersuchten Branchen „Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“ und „Biotechnologie“ gilt eine Flächenverfügbarkeit hinsichtlich Wohn- und Gewerbeimmobilien an den Standorten, die ausreichend für ein Gesamtverlagerungspotenzial von insgesamt 39.800 Arbeitskräften ist (vgl. Szenario 2 in Kap. 2). Da aber nicht anzunehmen ist, daß sämtliche Unternehmen, die London den Rücken kehren, in eine einzige der drei Beispielstädte ziehen, gilt entsprechend Szenario 2 für die Finanzdienstleistungen ein Umzugspotenzial von 17.500 Beschäftigten, bei den Life Sciences/Biotechnologie eine Größenordnung von 2.300 Beschäftigten und bei den IKT-Branchen eine Beschäftigtenzahl von 20.000.

Hinsichtlich des Gewerbeflächenbedarfs wird mit einem Bedarf von 15m² je Angestellten gerechnet (KOUTOUMANOS 2016) und daher von einer potenziellen Nachfrage nach 262.500m² Bürofläche für Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, 34.500m² für die Life Sciences und 300.000m² für IKT ausgegangen. Sollten Wohn- und Gewerbeimmobilien nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, werden die vorhandenen Baulandreserven als Referenz für den potenziellen Bau von zusätzlichen Wohn- und Gewerbeimmobilien bei der Bewertung berücksichtigt.

Der Standort Frankfurt verfügt über insgesamt 375.000 Wohnungen (Statista 2017a). Bei einer Leerstandsrate von 0,5% (Statista 2017 b) bedeutet dies 1.875 freie Wohnungen – zu wenig für die geschätzten Abzugspotenziale. Dem auch ohne BREXIT-Zuzügler bereits enormen Druck auf den Wohnimmobilienmarkt soll laut Wohnbauland-Entwicklungsprogramm von 2015 mit dem Bau von 22.780 neuen Wohneinheiten begegnet werden (Stadt Frankfurt am Main 2015), doch dürfte dies nicht ausreichen, um gleichzeitig die Nachfrage als Folge der deutschen Binnenwanderung zu bedienen.

Laut Stadtplanungsamt Frankfurt am Main (2017) stehen etwa 1.000.000 m² freie Gewerbeflächen zur Verfügung. Da Frankfurt damit genügend Flächen für Büros aufweist, die für das gegebene Abzugspotenzial theoretisch ausreichend sind, wird das MUST für diesen Standort unter der Prämisse, daß lediglich die Finanz- und Versicherungsdienstleister zuwandern, als erfüllt angesehen.

Die Region Dublin verfügt über insgesamt 530.300 Wohnungen, von denen 37.150 leer stehen, davon 21.904 in Dublin City (Society of Chartered Surveyors 2014; Central Statistics Office o.J. a). Dies reicht nur knapp aus, um die potenzielle Nachfrage nach Wohnraum seitens der Life-Sciences-Beschäftigten und einer der beiden anderen Branchengruppen zu befriedigen. Die vorhandenen 270.000m² freie Gewerbeflächen (JLL Dublin 2016) decken ebenfalls nicht den potenziellen Bedarf, doch hat die Baubehörde Dublins angekündigt, in den nächsten fünf Jahren weitere Büroflächen von 1.100.000m² errichten zu lassen. Da damit zu rechnen ist, dass sich der Auszug der Firmen aus London über mehrere Jahre hinzieht (TheJournal.ie 2016), erfüllt auch Dublin das MUST-Kriterium.

Der Kanton Luxemburg verfügt über insgesamt 227.300 Wohnungen, von denen etwa 10.000 bis 20.000 leer stehen (Tageblatt 2016; STATEC 2015). Die Baulandreserven Luxemburgs betragen 2.210.000m², was den Bau von ca. 5.000 zusätzlichen Wohneinheiten zuließe (Le gouvernement du grand-duché de Luxembourg 2016) und zumindest Wohnraum für eine der drei Branchengruppen böte. Aktuell weist Luxemburg eine freie Gewerbefläche von etwa 212.000m² auf, was dem angenommenen Bedarf von 300.000m² nicht gerecht wird. Allerdings plant Luxemburg, in den nächsten Jahren über 1,5 Mio.m² neue Gewerbefläche zu schaffen (Luxemburger Wort 2016 b), womit das MUST erfüllt wäre.

8.2 Bestimmung und Gewichtung der WANTS

Als WANTS werden die auch bei der Profilmethode verwendeten Kriterien (wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen, Fachkräftepotenzial, Bildungs- und Forschungseinrichtungen, bereits vorhandene Spezialisierungen, Infrastrukturausstattung, Lebensqualität/Standortimage) eingesetzt, branchenabhängig gewichtet und dann, je nach Erfüllungsgrad am jeweiligen Standort, bewertet.

Aus einer Studie der Boston Consulting Group geht hervor, dass innerhalb der **Finanz- und Versicherungsdienstleistungen** die Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Fachkräften als zentraler Faktor bei Standortentscheidungen gilt (Wirtschaftsinitiative FrankfurtRheinMain e.V. 2016). Das Fachkräftepotenzial erhält also den höchsten Wert 10. Auch das Vorhandensein von anderen Unternehmen des gleichen Branchenspektrums wird als sehr relevant angesehen (Gewicht 9), gefolgt vom wirtschaftspolitischen Klima am jeweiligen Standort (Gewicht 8). Zudem legen laut der Wirtschaftsinitiative FrankfurtRheinMain (2016) Fachkräfte besonderen Wert auf Lebensqualität, z.B. den Lifestyle und das vorhandene Kultur- und Freizeitangebot eines Standorts (Gewicht 7), gefolgt von der infrastrukturellen Ausstattung (Gewicht 6). Als am wenigstens relevant gilt die Nähe zu F&E, hier wird ein Gewicht von 4 angenommen.

Laut einer Umfrage unter **Biotechnologie**-Unternehmen, die in Hessen durchgeführt wurde, wird die Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal als wichtigster Standortfaktor angesehen (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung 2015, S.20). Unter der Prämisse, daß dies auch auf internationaler Ebene so bewertet wird, erhält der Standortfaktor Fachkräftepotenzial mit einem Wert von 10 also auch für diese Branchen die höchste Gewichtung. Als ebenfalls wichtig wurde die Infrastruktur bewertet (Gewicht 8), gefolgt von der Nähe zu F&E (Gewicht 7). Als mittelmäßig wichtig wurde die Bedeutung der Kooperationsbereitschaft von Behörden und Forschungsinstituten eingestuft, was als ein Bestandteil des wirtschaftspolitischen Klimas gesehen werden kann (Gewicht 6). Als vergleichsweise wenig relevant gelten der Zugang zu vorhandenen Netzwerken (Gewicht 5) und Lebensqualität bzw. Standortimage“ (Gewicht 4).

IKT-Unternehmen sehen als wichtigsten Standortfaktor eine leistungsfähige digitale Infrastruktur (EBNER & RASCHKE 2014: 61). An zweiter Stelle steht die Verfügbarkeit von Fachkräften, die wiederum mit entsprechenden Bildungs- und Forschungseinrichtungen verknüpft ist (Clustermanagement IKT.NRW 2014: 17). Das Vorhandensein von anderen IKT-Unternehmen spielt bei der Standortwahl ebenso eine Rolle, während dem wirtschaftspolitischen Umfeld weniger Bedeutung zugemessen wird.

8.3 Einstufung der LIMITs

Die nicht ausreichende Verfügbarkeit von Wohnimmobilien gilt zweifellos als LIMIT und führt unter Berücksichtigung der MUST-Ausprägungen dazu, Frankfurt in der dreistufigen LIMIT-Skala aufgrund der Eintrittswahrscheinlichkeit mit 3, Luxemburg mit 2 und Dublin mit 1 zu bewerten.

Ebenso auf Basis der Ausprägungen des MUST an den drei Standorten ergibt sich bezüglich des LIMITs “Nicht ausreichende Verfügbarkeit von Gewerbeimmobilien” für Frankfurt eine Einstufung von 1, für Dublin und Luxemburg jeweils eine von 3. Die Schädlichkeit beider LIMITs wird mit dem Wert 3 als hoch angesehen.

8.4 Bewertungsergebnisse

Die Ergebnisse aus den Bewertungstabellen 1 bis 3 zeigen, daß mit Ausnahme der Aufnahmekapazitäten für Verlagerungen aus den Life Sciences nur Frankfurt/Main die Nachfrage nach Büroflächen für Finanzdienstleistungen und ITK-Branchen aus dem Bestand zu befriedigen imstande wäre. Dies setzt aber voraus, daß die Unternehmen auch mit Flächen Vorlieb nehmen, die nicht den modernsten Anforderungen genügen.

Tabelle 1: Ergebnisse der Nutzwertanalyse für die Finanz- und Versicherungsdienstleistungen

MUSTs	Frankfurt	Dublin	Luxemburg
Wohnimmobilien für 17.500 Arbeitskräfte	nein	ja	ja
Gewerbefläche von 262.500 m ²	ja	ja	nein
oder ausreichend Baulandreserven	ja	ja	ja
MUSTs	Anforderung erfüllt ✓	Anforderung erfüllt ✓	Anforderung erfüllt ✓

WANTS	Gewicht	Wert	Nutzen (Wert × Gewicht)	Wert	Nutzen (Wert × Gewicht)	Wert	Nutzen (Wert × Gewicht)
Fachkräftepotenzial	10	10	100	5	50	7	70
Infrastruktur	6	10	60	6	36	4	24
wirtschaftspolit. Klima	8	5	40	10	80	8	64
vorhandene Spezialisierg.	9	10	90	6	54	7	63
Nähe zu F&E	4	10	40	4	16	7	28
Lebensqualität	7	6	42	10	70	8	56
Nutzen insg.			372		306		305

LIMITs	Schädlichkeit	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risiko (Schädlichk. ×l Eintr.wahrsch.)	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risiko (Schädlichk. ×l Eintr.wahrsch.)	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risiko (Schädlichk. ×l Eintr.wahrsch.)
nicht ausreichende Verfügbarkeit von Wohnimmobilien	3	3	9	1	3	2	6
nicht ausreichende Verfügbarkeit von Gewerbeimmobilien	3	1	3	3	9	3	9
Gesamtrisiko			12		12		15
Ergebnis			360		294		290

Quelle: GRAULICH & SPATZ 2017; eigene Berechnung

Frankfurt hätte damit zwar temporär seine „Altlasten“ vom Markt, aber es ist nicht davon auszugehen, daß dies eine Dauerlösung sein könnte. Zudem meinen Experten, daß die Auswirkungen des BREXIT in Frankfurt noch gar nicht richtig angekommen sein. Zwar hätten die US-Investmentbank Goldman Sachs sowie Morgan Stanley bereits begonnen, Büroflächen anzumieten, doch wären diese Anteile am Gesamtmarkt eher gering. Einzig die Deutsche Bank hat bereits riesige Flächen angemietet: ab Herbst 2019 wird sie das komplette Hochhaus des „Frankfurter Büro Center“ an der Mainzer Landstraße als Übergangsquartier für etwa 2.000 Beschäftigte nutzen (MANUS 2018). In Dublin könnten die

vorhandenen Büroflächen für den Bedarf der Finanzdienstleister und in Luxemburg für jenen der Life Sciences reichen, doch ist mittelfristig die Inwertsetzung von unbebauten Flächen unabdingbar.

Tab. 2: Ergebnisse der Nutzwertanalyse für die Life Sciences/Biotechnologie-Branchen

MUSTs	Frankfurt	Dublin	Luxemburg
Wohnimmobilien für 2.300 Arbeitskräfte	ja	ja	ja
Gewerbefläche von 34.500 m ²	ja	ja	ja
oder ausreichend Baulandreserven	ja	ja	ja
MUSTs	Anforderung erfüllt ✓	Anforderung erfüllt ✓	Anforderung erfüllt ✓

WANTS	Gewicht	Wert	Nutzen (Wert × Gewicht)	Wert	Nutzen (Wert × Gewicht)	Wert	Nutzen (Wert × Gewicht)
Fachkräftepotenzial	10	8	80	10	100	5	50
Infrastruktur	8	10	80	6	48	4	32
wirtschaftspolit. Klima	6	5	30	10	60	8	48
vorhandene Spezialisierg.	5	5	25	10	50	8	32
Nähe zu F&E	7	10	70	7	49	4	28
Lebensqualität	4	6	24	10	40	8	32
Nutzen insg.			309		347		222

LIMITs	Schädlichkeit	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risiko (Schädlichk. ×l Eintr.wahrsch.)	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risiko (Schädlichk. ×l Eintr.wahrsch.)	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risiko (Schädlichk. ×l Eintr.wahrsch.)
nicht ausreichende Verfügbarkeit von Wohnimmobilien	3	3	9	1	3	2	6
nicht ausreichende Verfügbarkeit von Gewerbeimmobilien	3	1	3	3	9	3	9
Gesamtrisiko			12		12		15
Ergebnis			297		335		207

Quelle: GRAULICH & SPATZ 2017; eigene Berechnung

Hinsichtlich des zur Verfügung stehenden Wohnraumes ist die Situation umgekehrt. Frankfurt wäre gezwungen, kurzfristig seine Reserven an Wohnbauland zu mobilisieren, es würde aber trotzdem zu einem weiteren Preisanstieg auf dem ohnehin bereits hochpreisigen Frankfurter Wohnungsmarkt kommen. Im neuen, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Bankenviertel auf dem Gelände des ehema-

ligen Güterbahnhofs errichteten Europaviertel sind in den letzten Jahren zwar 4.500 neue Wohnungen entstanden (Stadtplanungsamt Frankfurt 2018), doch handelt es sich mehrheitlich Wohnraum im oberen Preissegment, der als willkommene Wertanlage für Investoren aus dem außereuropäischen Raum sowie für große Pensionsfonds dient (LINDHOFF 2017).

Tabelle 3: Nutzwertanalyse für die Informations- und Kommunikationstechnologiebranchen

MUSTs	Frankfurt	Dublin	Luxemburg
Wohnimmobilien für 20.000 Arbeitskräfte	nein	ja	ja
Gewerbefläche von 300.000 m ²	ja	nein	nein
oder ausreichend Baulandreserven	ja	ja	ja
MUSTs	Anforderung erfüllt ✓	Anforderung erfüllt ✓	Anforderung erfüllt ✓

WANTS	Gewicht	Wert	Nutzen (Wert × Gewicht)	Wert	Nutzen (Wert × Gewicht)	Wert	Nutzen (Wert × Gewicht)
Fachkräftepotenzial	9	10	90	5	45	7	63
Infrastruktur	10	10	100	4	40	5	50
wirtschafts-polit. Klima	4	4	16	10	40	8	32
vorhandene Spezialisierg.	7	9	63	6	42	6	42
Nähe zu F&E	8	7	56	8	64	6	48
Lebensqualität	6	6	36	9	63	8	48
Nutzen insg.			361		294		283

LIMITs	Schädlich-keit	Eintritts-wahrschein-lichkeit	Risiko (Schädlichk. ×! Eintr.wahrsch.)	Eintritts-wahrschein-lichkeit	Risiko (Schädlichk. ×! Eintr.wahrsch.)	Eintritts-wahrschein-lichkeit	Risiko (Schädlichk. ×! Eintr.wahrsch.)
nicht ausrei-chende Ver-fügbarkeit von Wohnimmobi-lien	3	3	9	1	3	2	6
nicht ausrei-chende Ver-fügbarkeit von Gewerbeim-mobilien	3	1	3	3	9	3	9
Gesamtrisiko			12		12		15
Ergebnis			349		282		268

Quelle: GRAULICH & SPATZ 2017; eigene Berechnung

Ungeachtet der angespannten Situation auf den Immobilienmärkten weisen die Ergebnisse der Nutzwertanalyse Frankfurt/Main als im Vergleich zu Dublin und Luxemburg optimaleren Ersatzstandort für

abzugswillige Unternehmen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen aus. Frankfurt erreicht mit Ausnahme des wirtschaftspolitischen Klimas (hohe Steuern) und der Lebensqualität (in den Augen der Banker hat die Stadt ein zu biederes Image) die höchste Punktezahl. Dublin und Luxemburg liegen beinahe gleichauf, und den Ausschlag für Dublins Platz zwei gibt letztlich nur der Mangel an Wohnimmobilien in Luxemburg (vgl. Tab. 1).

Ähnlich stellt sich die Situation für mögliche Verlagerungen der IKT-Branchen dar, obwohl diese auf das wirtschaftspolitische Klima und die Lebensqualität weniger Wert legen (vgl. Tab. 3).

Als beste Standortalternative für Unternehmen der Biotechnologie-Branche (vgl. Tab. 2) erweist sich aber Dublin (335 Punkte) mit deutlichem Abstand zu ihrer Konkurrentin Frankfurt (297 Punkte). Die irische Hauptstadt kann viermal mit der Maximalpunktezahl punkten (wirtschaftspolitisches Umfeld, Fachpersonal, vorhandene Spezialisierung, Lebensqualität), während dies Frankfurt nur bei der Infrastruktur und den Forschungseinrichtungen gelingt. Luxemburg ist mit 207 Punkten relativ weit abgeschlagen, was vor allem durch den Mangel an Fachpersonal, die schlechte Verkehrsinfrastruktur und geringe Nähe zu F&E-Einrichtungen bedingt ist.

Bezüglich der LIMITs ist anzumerken, dass an allen Standorten mehr oder weniger große Defizite hinsichtlich Wohn- und/oder Gewerbeimmobilien zu verzeichnen sind, die nur durch ausreichend vorhandene Baulandreserven, die genügend Fläche für den künftigen Bau von Wohn- und Büroeinheiten bieten, kompensiert werden können. Allerdings ist es unwahrscheinlich, dass sich das geschätzte Abzugspotenzial von Arbeitskräften geballt und innerhalb einiger Monate an einen der drei Standorte verlagern wird. Vielmehr ist mit einem mehrjährigen Verlagerungsprozess rechnen, so dass den Standorten genügend Zeit bleibt, Flächen zu mobilisieren und die Eintrittswahrscheinlichkeit der LIMITs zu minimieren.

9. Ergebnisse der SWOT-Analyse

Im Gegensatz zur Profilmethode und der Nutzwertanalyse arbeitet die SWOT-Analyse nicht mit Punkten und Gewichtungen, sondern mit einer Vier-Felder-Matrix, deren Komponenten Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken eines Standortes darstellen. Stärken und Schwächen sind dabei auf den internen Ist-Zustand eines Standortes bezogen, während Chancen und Risiken externe Einflußgrößen darstellen, die die zukünftige Entwicklung verbessern oder verschlechtern können (OTTMANN & LIFKA 2010). Auch hier gelangen die bereits bekannten Standortfaktoren (wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen, Fachkräftepotenzial, Flächenpotenzial für Wohnen und Büros, Infrastruktur, bestehende Spezialisierungen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Lebensqualität) zu Einsatz (vgl. Kap. 6).

In einem ersten Schritt werden die grundsätzlichen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken jeder Standortalternative herausgearbeitet und erst danach hinsichtlich ihrer Eignung für die drei Branchengruppen (Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, Life Sciences, IKT) beurteilt.

Auch im Rahmen der SWOT-Analyse stellt Frankfurt – läßt man Paris mit seinem Image als der europäischen Weltstadt neben London außer Acht – für Finanzdienstleistungsunternehmen eine sehr gute Wahl dar. Kein anderer der drei untersuchten Standorte weist eine derartige Vielzahl von Stärken auf, allen voran das Angebot an Büroflächen und ein Pool von spezialisierten Fachkräften. Seit dem Referendum haben bereits 25 Banken in Frankfurt eine Präsenz aufgebaut bzw. ihre bestehenden Niederlassungen verstärkt, währen sich für Paris nur 8 Banken entschieden haben. Damit rangiert die französische Hauptstadt noch hinter Dublin (WANNER 2018).

Die Londoner Bankbediensteten haben zu Frankfurt allerdings ein etwas ambivalenteres Verhältnis als ihre Unternehmen, denn im Vergleich zum „hippen“ London ist die Stadt am Main für sie keine wirkliche Alternative. Dazu kommt, daß Frankfurt bis jetzt mit seinem Standortmarketing nicht wirklich punkten konnte. Das ManagerMagazin widmet einem Werbevideo der Finanzplatzinitiative Frankfurt Main Finance (ein Verein, dem neben der Stadt Frankfurt und dem Land Hessen auch einige Banken

angehören) sogar einen eigenen Artikel und mokiert sich über einen smarten Typen namens „Frank Furt“, der in dem Zeichentrick-Werbefilmchen versucht, einer Londoner Bankerin seine Stadt anzupreisen (KAISER, A. 2018).

Abbildung 6: SWOT-Matrix für Frankfurt/Main

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
Verfügbarkeit an Büroflächen	Mangel an verfügbarem Wohnraum
Spezialisierung auf Finanzdienstleistungen	hohe Wohnimmobilienpreise
Fachkräftepotenzial	hohe Steuern
Verkehrsinfrastruktur	persönliche Sicherheit
starke Finanzwissenschaften	biederes Image
niedriger Mindestlohn	Sprachbarriere für internationale Migranten
Büromieten	
digitale Infrastruktur	
diversifiziertes Bildungsangebot	
vielfältiges kulturelles Angebot	
Zuzug von Arbeitskräften durch Binnenmigration	
CHANCEN	RISIKEN
ältere Büroimmobilien modernisieren	hochpreisiger (Wohn)Immobilienmarkt
Schaffung von Wohnraum beschleunigen	

Quelle: verändert nach SECK & VOGL 2017

Obwohl das Stärken-Schwächen-Profil Frankfurts auch für die IKT-Branchen und ihre Standortentscheidungen interessant sein könnte, wird über sie in diesem Zusammenhang überhaupt nicht berichtet, und auch die Stadt selbst fokussiert sich primär auf die Banken.

Die Biotech-/Pharmabranchen sind nach Auswertung der Matrizen eher den Standorten Frankfurt am Main und Dublin als Luxemburg zuzuweisen. Frankfurt verfügt bereits über einen entsprechenden Cluster mit zahlreichen Industrieparks und Wissensnetzwerken. Als weitere Stärken werden sowohl die hochqualifizierten Fachkräfte als auch die sehr gute verkehrliche Infrastruktur angesehen. Gegen Frankfurt sprechen jedoch einige Schwächen bei den weichen Standortfaktoren.

Dublin schafft durch seine niedrigen Steuern und seine gute digitale Infrastrukturausstattung starke Anreize für eine potentielle Standortverlagerung der Biotech-/Pharmabranchen, und auch die bestehenden Unternehmen und Forschungsinstitute, die Konzentration von Fachkräften der weltweit renommierte Pharmaziecampus sprechen für die irische Hauptstadt, und lassen die eher bescheidene Anbindung an das internationale Verkehrsnetz möglicherweise in den Hintergrund treten (Abb.7). Im Gegensatz zu Frankfurt und Luxemburg besteht zudem im Dubliner Alltag keine Sprachbarriere für die Zuzügler und ihre Familien.

Da der IKT-Bereich in Dublin stark ausgeprägt ist und sich die digitale Infrastruktur durch die hervorragende Internetgeschwindigkeit auszeichnet, ist auch hier eine Standortverlagerung nach Dublin zu erwarten.

Die Stärken des Standortes Luxemburg liegen unübersehbar in der Ausstattung mit weichen Standortfaktoren (Abb.8). Hinsichtlich der Vertraulichkeit und der Möglichkeiten von Unternehmen, steuerliche Gestaltungsspielräume auszuschöpfen, genießt Luxemburg einen ähnlich soliden Ruf wie die Schweiz. Eine großzügige Bankenaufsicht trägt ebenfalls dazu bei, daß das Großherzogtum zu einem der europäischen Top-Finanzstandorte zählt. Das EU-Mitglied Luxemburg ist im Gegensatz zur Schweiz sogar

in der Lage, störende steuerpolitische Vorstöße aus Brüssel zu verhindern (RAMTHUN 2012). Zwar hat Luxemburg auf Druck der EU 2016 ein Steuerschlupfloch für Großunternehmen im Zusammenhang mit Gewinnen aus internen Finanzdienstleistungen geschlossen (Frankfurter Allgemeine Zeitung 2016), doch wurde die Standortattraktivität dadurch nicht geschmälert.

Abbildung 7: SWOT-Matrix für Dublin

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
Fachkräftepotenzial	Verkehrsinfrastruktur
digitale Infrastruktur	verfügbare Büroimmobilien
Steuersystem	verfügbare Wohnimmobilien
Finanzwissenschaften	Preisniveau auf den Immobilienmärkten
starke Biotechnologie-Forschung	persönliche Sicherheit
starke IKT-Forschung	
vielfältiges Bildungsangebot	
keine Sprachbarriere für Personal aus London	
modernes Image	
vielfältiges Kultur- und Freizeitangebot	
CHANCEN	RISIKEN
Sprungbrett für internationale Unternehmen in den EU-Binnenmarkt	Ende der Steuersonderregeln für internationale Unternehmen (Double Irish)
möglichst rasche Mobilisierung von Baulandreserven	

Quelle: verändert nach SECK & VOGL 2017

Abbildung 8: SWOT-Matrix für den Kanton Luxemburg

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
steuerliche Vorteile	hoher Mindestlohn
sehr hohe persönliche Sicherheit	Knappheit an Fachkräften
hohe Dichte von Finanzdienstleistern	Verkehrsinfrastruktur
internationales Bildungsangebot	Mangel an Büroflächen
stabiles Wirtschaftswachstum	hohe Wohnungsmieten
hoher Tertiärisierungsgrad	geringe Zahl von Forschungsinstituten
	Sprachbarriere für internationale Migranten
	biederes Image
CHANCEN	RISIKEN
Mobilisierung von Baulandreserven	Ende steuerlicher Sonderregelungen
Beseitigung des Fachkräftemangels	

Quelle: verändert nach SECK & VOGL 2017

Im Kanton Luxemburg arbeiten 98% der Beschäftigten im Dienstleistungssektor, das ist der höchste Tertiärisierungsgrad aller europäischen Agglomerationen (PAAL 2005). 40% der Wirtschaftsleistung entfallen auf Finanzdienstleistungen (RAMTHUN 2012). Allein schon aufgrund dieser Ballung und der hohen Lebensqualität könnte Luxemburg eine attraktive Alternative zu London darstellen. Allerdings weist der Kanton einige Schwächen auf, die aus Sicht Londoner Banker kaum zu beseitigen sind. Ne-

ben dem Mangel an Wohn- und Büroraum, der ein entsprechend hohes Preisniveau auf dem Immobilienmarkt bedingt und der Tatsache, daß der Luxemburger Arbeitsmarkt vor allem auf Tagespendler aus Deutschland, Frankreich und Belgien angewiesen ist, reduziert die vergleichsweise schlechte Verkehrsinfrastruktur mit einem international nicht unbedingt wettbewerbsfähigen Flugverbindungsangebot die Begeisterung für Luxemburg als neuem Arbeitsort.

Ungeachtet der hohen Spezialisierung auf Finanzdienstleistungen wird Luxemburg – so es denn nicht massiv mit seinen Steueranreizen, der hohen Lebensqualität und dem Bildungsangebot mit seinen zahlreichen internationalen Abschlüssen wirbt – mit seinen Konkurrenten nicht mithalten können.

10.Fazit

Mit dem Ausscheiden des Vereinigten Königreichs aus der Europäischen Union werden sich die Rahmenbedingungen für zahlreiche international agierende Unternehmen, die bisher vor allem London als Standbein für ihre Tätigkeiten in der EU genutzt haben, verändern. Die für den BREXIT bislang entworfenen Szenarien reichen von einem Austritt auf Basis eines gemeinsamen Vertrages bezüglich der weiteren Handhabung der vier Grundfreiheiten der EU bis zur völlig unregelmäßigen Trennung mit neuen Außengrenzen sowie starken Einschränkungen im Personen- und Warenverkehr. Für viele Branchen, die weiterhin von den Vorteilen der EU profitieren wollen, rückt die Wahrscheinlichkeit, sich zur Gänze oder in Teilen von ihren britischen Standorten zu trennen, in greifbare Nähe.

Bereits die Bewerbungen um den Zuschlag für den Wechsel der beiden bislang in London ansässigen EU-Agenturen haben gezeigt, dass eine ganze Reihe europäischer Städte innerhalb der Währungsunion Interesse daran hat, vom BREXIT zu profitieren. Experten sind sich einig, daß vor allem Teile der in London ansässigen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, der Life Sciences und der IKT-Branchen alternative Standorte prüfen.

Bei der Wahl neuer Firmensitze geht es zunächst um das Vorhandensein der sogenannten „harten“ Standortfaktoren. Zu ihnen zählen im Kontext mit den genannten Branchen verfügbare Büro- und Gewerbeflächen in ausreichendem Umfang, ein entsprechendes Angebot auf dem Wohnungsmarkt, eine ausreichende Zahl von Fachkräften, die räumliche Nähe zu Unternehmen gleicher Branchengruppen, eine adäquate Ausstattung mit Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sowie stabile wirtschaftliche Rahmenbedingungen.

Daneben berücksichtigen international agierende Unternehmen bei ihren Entscheidungen auch zunehmend das Vorhandensein „weicher“ Standortfaktoren, denn schließlich geht es darum, ihre hervorragend ausgebildeten Führungskräfte für den neuen Standort zu interessieren und im Unternehmen zu halten. Dies geschieht mittlerweile häufig unter Berücksichtigung von Bedürfnissen, die für die Familien der internationalen Managerelite von Bedeutung sind. Ein breit gefächertes Bildungsangebot, am besten in mehrsprachigen Bildungseinrichtungen mit internationalen Abschlüssen, hohe Lebensqualität, ein vielfältiges kulturelles Angebot, eine geringe Kriminalitätsrate, aber auch das Image einer Stadt zählen zu diesen „weichen“ Standorteigenschaften.

Harte und weiche Standortfaktoren in exakt messbarer und vergleichbarer Form zu erfassen, ist vor allem auf internationaler Ebene ein kaum lösbares (Daten)Problem. Es gilt also, Methoden der Standortanalyse anzuwenden, die auf qualitativer Ebene arbeiten, aber auch indirekt die Integration von Daten auf Ratio-Niveau zulassen, ohne sie zwingend zu fordern. Das Ziel ist eine branchenspezifische Bewertung unterschiedlicher Standorte, die Unternehmen in ihrer Entscheidung unterstützen soll. Zudem ist (zugegebenermaßen eher von akademischem) Interesse, ob und wie sich die unterschiedlichen Analysemethoden (Profilmethode, Nutzwertanalyse, SWOT-Analyse) in ihren Ergebnissen unterscheiden, d.h. ob sich Standortentscheidungen durch die Wahl einer bestimmten Methode beeinflussen lassen.

Unabhängig davon, ob der der Zugang nach den Präferenzen der einzelnen Branchen erfolgt (Profilmethode, Nutzwertanalyse) oder ob man die Standorte selbst in den Mittelpunkt stellt, kommen alle drei Analyseverfahren zu ähnlichen Schlüssen, obwohl beispielsweise die Bewertungen des Flächenpotenzials bei der Profilmethode und der Nutzwertanalyse durchaus unterschiedlich ausfallen.

Aus Sicht der Finanzdienstleister hat Frankfurt/Main eine exzellente Ausgangsposition. Branchenkonzentration, Fachkräfte, Büroflächen: - alles spricht für den EZB-Standort. Vor allem für die Deutsche Bank ist Frankfurt die favorisierte Alternative zu London, denn erste Umzugsmaßnahmen wurden bereits eingeleitet. Wenn allerdings Finanzinstitute Wert darauf legen, ihr Londoner Personal zum Umzug zu bewegen, wird das als Kulturmetropole international bedeutende Paris eher erste Wahl sein. Aber auch das wesentlich kleinere und weniger prominente Dublin ist ein ernstzunehmender Konkurrent, denn die irische Hauptstadt punktet nicht nur mit einer durchaus konkurrenzfähigen Faktorausstattung, sondern auch mit seiner Landessprache. Eine eventuelle Sprachbarriere dürfte weniger für die Fachkräfte selbst als für deren Familien ein nicht zu unterschätzendes Entscheidungskriterium sein, wenn es um die Frage eines kompletten oder teilweisen Ortswechsels geht.

Ob die abzugswilligen Branchen der Life Sciences sich tatsächlich für Dublin entscheiden und wie Luxemburg seine Standortnachteile, die sich natürlich auch aus den Gegebenheiten eines Kleinstaat ergeben, durch besondere Unternehmensanreize zu kompensieren vermag, wird spätestens nach Ablauf der BREXIT-Übergangsfrist zu beobachten sein.

Sollte der Fall eintreten, daß es zwischen dem Vereinigten Königreich und der Europäischen Union zu keinen vertraglichen Vereinbarungen über den künftigen Verkehr von Personen, Waren, Dienstleistungen und Kapital kommt und mit 29. März 2019 tatsächlich ein harter BREXIT eintreten, werden für beide Seiten gravierende Folgen prognostiziert. Die Europäische Kommission denkt bezüglich des Reiseverkehrs bereits über ein visa-freies Reisen für Briten innerhalb von 90 Tagen nach dem BREXIT nach, sofern das Vereinigte Königreich dies ebenfalls für EU-Bürger praktiziert, und auch der Flugverkehr würde vorübergehend mit Sondergenehmigungen aufrechterhalten werden.

Entsprechend Szenario 3 bedeutet dies kurz- bis mittelfristig eine verstärkte Standortverlagerung von Unternehmen, die weiterhin die Vorteile der Europäischen Union nutzen wollen, und damit von vermutlich mehr als 78.000 Beschäftigten auf den Kontinent (vgl. S.7).

Der BREXODUS hat allen Notfallplänen zum Trotz noch nicht wirklich begonnen, obwohl beispielsweise Sony und Panasonic London bereits im Oktober 2018 den Rücken gekehrt und ihre Europazentralen nach Amsterdam verlegt haben (ZEITonline 2018).

Unabhängig davon, daß neben den untersuchten Standortalternativen noch andere europäische Städte als neue Unternehmenssitze Frage kommen, wird ein BREXODUS eine enorme Nachfrage nach Büro- und Gewerbeflächen, Wohnraum und Infrastruktur in Gang setzen, die kaum ein Standort problemlos kann. Dabei ist das Problem weniger der ohnehin angebotsorientierte Büroimmobilienmarkt, da dieser generell mehr Flächen zur Verfügung stellt als jeweils nachgefragt werden (Institut der Deutschen Wirtschaft 2011) und temporäre Büroleerstandsdaten von 20% aus Sicht der Investoren kein ernsthaftes Problem darstellen. Trotzdem sehen manche europäische Städte die möglichen Londoner Verluste von Unternehmen und auswanderungswilligen Briten pragmatisch als Chance für ihre eigene Entwicklung. Zwar gelten neben Paris und Frankfurt Amsterdam, Rom, Mailand, Dublin oder Berlin als erste Adressen für BREXIT-Flüchtlinge, doch rechnet sich beispielsweise auch die spanische Hauptstadt Madrid Chancen aus, vom Exodus aus dem Vereinigten Königreich zu profitieren (The Guardian 2017).

Gänzlich anders als bei den Büroflächen präsentiert sich die Situation auf den großstädtischen Wohnungsmärkten. Auch ohne eine durch den BREXIT generierte Nachfrage sind (west- und mittel)europäische Großstädte beliebte Ziele nationaler und internationaler Migration. Sie gelten als Ga-

ranten für ein vielfältiges Arbeitsplatzangebot, als „hotspots“ für individuellen sozio-ökonomischen Aufstieg und als „places-to-be“. Gleichzeitig werden Wohnimmobilien in politisch stabilen Metropolen als lukrative Anlageformen internationaler Investoren jenseits schwächelnder Aktienmärkte angesehen und – da häufig leer stehend oder nur wenige Wochen im Jahr genutzt - dem lokalen Wohnungsmarkt entzogen. Spekulative Nachfrage und Bedarf nach erschwinglichem Wohnraum treffen aber häufig auf Städte, in denen die Öffentliche Hand ihren Immobilienbestand weitgehend privatisiert, ihre Neubautätigkeit auf ein Minimum reduziert hat und deren Bewohner kaum noch erschwinglichen Wohnraum finden.

Eine Umfrage der Onlineplattform Stepstone spricht unabhängig vom Wegzug zahlreicher Unternehmen von 600.000 auswanderungswilligen Briten. Deren beliebtestes Ziel sei Deutschland, aber rund 30% würden auch Frankreich und Spanien, 25% die Niederlande oder Irland in Erwägung ziehen (WITTMANN 2018). Schwer vorstellbar, daß deren Ziel die dünn besiedelten Peripherien der EU sein werden.

11. Bibliographie

- ANDERSEN, M. (2016): Western European Cities Top Quality of Living Ranking – Mercer. - https://www.mercer.com/newsroom/western-european-cities-top-quality-of-living-ranking-merc.html?_ga=1.222629596.696517064.1482754433
- BACKHAUS, K., ERICHSON, B., PLINKE, W. & R. WEIBER (2016): Multivariate Analyseverfahren: eine anwendungsorientierte Einführung. – Springer Heidelberg & Berlin.
- BARTHEL, J. & A.FISCHER (2017): Der Brexit und seine möglichen Folgen: Standortanalyse für Frankfurt am Main, Dublin und Luxemburg als Alternativen im Falle der Standortverlagerung von Wirtschaftsfunktionen aus London – Profilmethode. – Hausarbeit am FB 19 Geographie, Philipps-Universität Marburg.
- BARTZ, T. & C. NESSHÖVER (2016): Frankfurt buhlt um Londoner Banker. Spiegel Online. - <http://www.spiegel.de/karriere/brexit-frankfurt-buhlt-um-londoner-banker-a-1113134.html>
- BECKER, M., BÖCKING, D, CIESCHINGER, A., HAGEN, K., KÄMPER, V., NIESEN, C. & C. VOLKERY (2017): Die wichtigsten Antworten zum Brexit. – <http://www.spiegel.de/politik/ausland/brexit-alles-was-sie-zum-referendum-wissen-muessen>
- BERUBE, A. et al. (2015): Global Metro Monitor. - <https://www.brookings.edu/research/global-metro-monitor/>
- BESECKE, A. & B. HERKOMMER (2007): Schönste Stadt, erfolgreichste Stadt, lebendigste Stadt. Sinn und Unsinn von Städterankings. Eine Untersuchung verschiedener Städtevergleiche unter besonderer Berücksichtigung des Abschneidens Berlins. – Institut für Stadt- und Regionalplanung der TU Berlin, Graue Reihe, Heft 5.
- BIALDIGA, K. & R. KOWALEWSKY (2016): Brexit könnte NRW als Vodafone-Standort helfen. - <http://www.rp-online.de/wirtschaft/brexit-koennte-nrw-als-vodafone-standort-helfen-aid-1.6085809>
- BISCHOFF, U. (2016): Brexit – let's go Frankfurt. – www.helaba.de/blob/helaba/407460/ec93e042e5c3bbd7054e77121d7436d7/finanzplatz-fokus-20161103-data.pdf
- BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016a): Cluster Dublin. - <http://www.kooperation-international.de/innovationsportal/clusterportal/cluster-dublin.html>
- BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016b): Bioindustrie 2021. Cluster CIB Frankfurt. - <http://bioindustrie2021.eu/index.php/page/Cluster-CIB-Frankfurt-2011-02-03>
- BNP Paribas Real Estate (2015): Büro- und Investmentmarkt Westeuropa. - https://www.realestate.bnpparibas.de/bnppre/de/presse/pressemitteilungen/buero-investmentmarkt-westeuropa-q3-2015-2015-11-13-p_1647202.html
- BRINKMANN, B., GIESEN, C., OBERMAIER, F., OBERMAYER, B. & K. OTT (2014): Ärger im Steuer-Märchenland. - <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/luxemburg-leaks-aerger-im-steuer-maerchenland-1.2206040>
- BURGHOF, H.-P., HERBST, U. & R. KRUMM (2008): Untersuchung zu den Standortfaktoren des Finanzplatzes Stuttgart/Baden-Württemberg. - Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen & Universität Hohenheim. - http://www.iaw.edu/tl_files/dokumente/finanzplatz_baden-wuerttemberg.pdf
- CEDEFOP (2016a): Pressemitteilung Fachkräftemangel in Europa: Nach welchen Berufen eine hohe Nachfrage besteht – und warum? – European Centre for the Development of Vocational Training. – http://www.cedefop.europa.eu/files/2016-11_press_release_bn_skill_shortages_de_0.pdf
- CEDEFOP (2016b): Fachkräftemangel und -Überschuss in Europa. – European Centre for the Development of Vocational Training. – www.cedefop.europa.eu/files/9115_de.pdf
- Central Statistics Office (o.J.): Census of population 2016- preliminary results. - <http://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-cpr/censusofpopulation2016-preliminaryresults/housing/>

- Clustermanagement IKT.NRW (2014): Facts & Figures 2014. Der IKT-Standort Nordrhein-Westfalen. - http://ikt.nrw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/IKT_Facts_Figures_2014.pdf
- COMINETTI, N. (2018): Labour market update for London – July 2018. - https://data.london.gov.uk/apps_and_analysis/labour-market-update-for-london-july-2018/
- CUSHMAN & WAKEFIELD HEALEY & BAKER (2011): European Cities Monitor 2011. - <http://www.cushmanwakefield.co.uk>
- DELOITTE (2017): Chancen, Risiken und Szenarien – der Brexit aus Sicht deutscher Unternehmen. - https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Brexit/Brexit-Briefings_Pt4_Brexit-Survey_DE.pdf
- DELOITTE (2018): Brexit und die Folgen für Deutschland – die Sicht der Unternehmen. - <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Brexit/Deloitte-Brexit-Briefings-VIII-DE.pdf>
- DENGEL, B. (2016): Folgen des Brexit: Was leitende Bank-Manager sagen. – The Boston Consulting Group. – <http://www.bcg.de/media/PressReleaseDetails.aspx?id=tcm:89-211080>
- Department of Education and Skills (2016): Annual Statistical Report 2015/2016. - <http://www.education.ie/en/Publications/Statistics/Statistical-Reports>
- Department of Communications, Climate Action & Environment (2016): Digital Hub. - <http://www.dccae.gov.ie/communications/en-ie/Digital-Strategy/Pages/Digital-Hub.aspx>
- DFPA (Deutsche Finanzpresseagentur) (2017): Trotz Brexit: Londons Hochhäuser mit höchsten Büromieten in Europa - <http://www.dfpa.info/wirtschaft-maerkte-studien-news/swisscanto-coco-markt-starke-performance.html>
- Digital Hub (2016): Company Directory. Digital Hub Development Agency. - <https://www.thedigitalhub.com/companydirectory/digital-hub-development-agency/>
- EBNER, A. & W. RASCHKE (Hrsg.) (2013): Clusterstudie FrankfurtRheinMain. Wettbewerbsvorteile durch Vernetzung. - <https://www.bad-homburg.de/medien/bindata/pressereferat/Wirtschaftsfoerderung/ClusterstudieFRM-Langversion.pdf>
- NESTA (2016): European Digital City Index 2016. - <https://digitalcityindex.eu/>
- Enterprise Ireland (2010): The Irish Life Sciences Directory. Irish Development Plan 2007-2013.
- ERLE, C. (2016 a): Brexit! Welche Stadt wird das neue London? Teil 1: Dublin. Management Circle. - <http://www.management-circle.de/blog/die-frankfurter-brexit-konkurrenz-unter-der-lupe-dublin/>
- ERLE, C. (2016 b): Brexit! Welche Stadt wird das neue London? Teil 5: Frankfurt. Management Circle. - <http://www.management-circle.de/blog/frankfurt-brexit-konkurrenz-frankfurt/>
- ERLE, C. (2016 c): Brexit! Welche Stadt wird das neue London? Teil 3: Luxemburg. Management Circle. - <http://www.management-circle.de/blog/frankfurt-brexit-konkurrenz-luxemburg/>
- European Commission (2018): Draft Agreement on the withdrawal of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland from the European Union and the European Atomic Community. - https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/756374/14_November_Draft_Agreement_on_the_Withdrawal_of_the_United_Kingdom_of_Great_Britain_and_Northern_Ireland_from_the_European_Union.pdf
- EUOSTAT (2018): Employment (thousand persons) by NUTS 3 regions. - <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
- Fáilte Ireland (National Tourism Development Authority of Ireland) (2017c): Welcome to Dublin. – <http://www.visitdublin.com>
- FELDMANN, M. (2016): Sorry, to see you go - Was bedeutet der Brexit für die IT-Industrie? - <https://jaxenter.de/brexit-it-industrie-42383>
- FiercePharma (2017): What does AstraZeneca's \$50M plant investment mean for Brexit? - <http://www.fiercepharma.com/topic/brexit>
- FORSTER, R. & C. KEY (2017): Brexit Uncertainty: Weighing Possible Scenarios and Outcomes. ProductLife Group. - <http://productlifegroup.com/blog/brexit-uncertainty-weighing-possible-scenarios-outcomes/>
- Frankfurter Allgemeine (2016): Luxemburg streicht Firmen Steuervorteil. - <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/luxemburg-streicht-firmen-steuervorteil-14593400.html>
- FRM FrankfurtRheinMain GmbH (2011): Flyer IT und Telekommunikation in FrankfurtRheinMain. - http://www.frm-united.com/uploads/media/FRM-30-02-11-043_IT_D_a.pdf
- FRM FrankfurtRheinMain GmbH (2017): Erste Wahl für IT und Telekommunikation. - <http://www.frm-united.com/wirtschaftsstandort-frankfurtrheinmain/standortvorteile-branchen/ikt.html>
- FRAPORT (2018): Fraport-Verkehrszahlen 2018. - https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20190114_OTS0002/fraport-verkehrszahlen-2018-mehr-als-695-millionen-passagiere-am-flughafen-frankfurt
- GLEESON, C. (2016): Dublin ranks number eight in Europe's top cities for start-ups. – <http://www.irishtimes.com/business/technology/dublin-ranks-number-eight-in-europe-s-top-cities-for-start-ups-1.2883654?mode=amp>
- GNIRKE, K. & S. KAISER (2016): Kampf der Finanzplätze - welche Stadt wird Europas neue Geldmetropole? - <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/frankfurt-dublin-paris-wer-wird-das-neue-london-a-1100689.html>
- GRAULICH, C. & L. SPATZ (2017): Der Brexit und seine Folgen. Nutzwertanalyse für Frankfurt, Dublin und Luxemburg als Alternativen im Falle der Verlagerung von Wirtschaftsfunktionen aus London. Hausarbeit am FB Geographie der Philipps-Universität Marburg.

- Greater London Authority (2018): London's sectors - more detailed jobs data. - <https://data.london.gov.uk/dataset/london-s-sectors>
- Großherzogtum Luxemburg (2016a): Wirtschaft und Schlüsselbranchen. - <http://www.luxembourg.public.lu/de/le-grand-duche-se-presente/luxembourg-tour-horizon/economie-et-secteurs-cles/>
- Großherzogtum Luxemburg (2016b): Recherche publique. - <http://www.innovation.public.lu/fr/decouvrir/acteurs/recherche-publique/index.html>
- Großherzogtum Luxemburg (2016c): Innovative Sectors. ICT. - <http://www.innovation.public.lu/en/decouvrir/pourquoi/secteurs-innovants/ict/index.html>
- Großherzogtum Luxemburg (2016d): Karten Luxemburgs. Kantone und Wahlbezirke. - <http://www.luxembourg.public.lu/de/cartes-du-luxembourg/08-cantons-et-circonscriptions/index.html>
- Großherzogtum Luxemburg (2016e): Hochschulwesen. – Offizielles Internetportal des Großherzogtums Luxemburg. – <http://www.luxembourg.public.lu/de/etudier/etudier-au-luxembourg/universitaire/index.html>
- Großherzogtum Luxemburg (2016f): Le Portail des Statistiques. Densité de la population par canton et commune. http://www.statistiques.public.lu/stat/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=12862&IF_Language=fr&MainTheme=2
- Handelsblatt (2018): Frankfurt ist wieder Hauptstadt des Verbrechens. - <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/kriminalitaet-frankfurt-ist-wieder-hauptstadt-des-verbrechens/21200628.html?ticket=ST-1203724-WoQglqjGQu51UgWNY7zo-ap6>
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2015): Biotech in Hessen- Daten und Fakten/Facts and Figures. - https://www.hessen-trade-and-invest.com/mm/mm002/12015_Biotech_Daten_Fakten.pdf
- Hessisches Statistisches Landesamt (2017): Bevölkerung, Gebiet, Haushalte, Familien. - <https://statistik.hessen.de/zahlen-und-fakten/bevoelkerung-gebiet-haushalte>
- HÖLTSCI, R. (2015): Wie sich Luxemburg schlägt. Jenseits von Hochofen und Steuerparadies. - <http://www.nzz.ch/wirtschaft/wirtschaftspolitik/jenseits-von-hochofen-und-steuerparadies-1.18646146>
- HÖLTSCI, R. (2017): Amsterdam und Paris erben EU-Agenturen. – <https://www.nzz.ch/wirtschaft/>
- IHK Frankfurt am Main (2014): IHK-Fachkräftereport 2014. Im Bezirk der IHK Frankfurt am Main fehlen 70.000 Fachkräfte. - http://www.frankfurt-main.ihk.de/imperia/md/content/pdf/standortpolitik/konjunkturundstatistik/fachkraeftereport_2013.pdf
- Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (2013): Atlas des Franciliens. – Paris.
- Institut der Deutschen Wirtschaft (2011): Massenphänomen Leerstand. - <https://www.iwkoeln.de/studien/iw-kurzberichte/beitrag/bueromarkt-massenphaenomen-leerstand-53004.html>
- International Consultants for Education and Fairs (ICEF) (2017): [Applications to British universities fall 4% overall.](http://monitor.icef.com/2017/07/applications-british-universities-fall-4-overall/) - <http://monitor.icef.com/2017/07/applications-british-universities-fall-4-overall/>
- IONESCU, S. (2016): Brexit vs. Science Part 3: Brexit and Biotech. Science Innovation Union. - <http://science-union.org/articlelist/2016/10/26/brexit-vs-science-part-3>
- JLL Dublin (2016): 2016 Dublin Office Market Outlook. - <http://www.jll.ie/ireland/en-ie/Research/JLL%20Dublin%20Office%20Market%20Review%20and%20Outlook%202016.pdf?fb56ea68-273e-43f7-b8b1-62d6178406c1>
- JORDAN, A. (2015): Ireland's violent crime capitals. – <http://www.irishmirror.ie/news/irish-news/crime/irelands-violent-crime-capitals-reveal-5245071>
- KAISER, A. (2018): So albern wirbt Frankfurt um Brexit-Banker. - <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/banken/frankfurt-wirbt-mit-albernem-youtube-video-um-brexit-banker-a-1232482.html>
- KAISER, S. (2018): Verwerfungen auf den Finanzmärkten Banken stellen sich auf chaotischen Brexit ein. – <http://www.spiegel.de/politik/ausland/Verwerfungen-auf-den-Finanzmärkten>
- KELLY, O. (2016): Over 20.000 homes in Dublin are vacant. - <http://www.irishtimes.com/news/social-affairs/over-20-000-homes-in-dublin-are-vacant-1.2909055>
- KOMAR, W. (2003): Standortbedingungen der Biotechnologiebranche: Eine Analyse zur Identifikation von Erfolgsfaktoren für Biotechnologiefirmen und Bioregionen. - Institut für Wirtschaftsforschung Halle. - http://www.iwh-halle.de/fileadmin/user_upload/publications/iwh_discussion_papers/176.pdf
- KOUTOUMANOS, P. (2016): Brexit: In Frankfurt ist genug Platz. - <http://www.fnp.de/nachrichten/wirtschaft/Brexit-In-Frankfurt-ist-genug-Platz;art686,2114018>
- LCTO (Luxembourg City Tourist Office) (2016): Luxembourg. Ma ville, my city, meng stad. - <https://www.luxembourg-city.com/de>
- Le gouvernement du grand-duché de Luxembourg (2016): Getting about in Luxembourg- By airplane. - <http://www.luxembourg.public.lu/en/se-deplacer-au-luxembourg/en-avion/>
- LE PRINCE, A. (2016): Brexit – EU Institutionen in Großbritannien. - <http://wira-audit.org/expertentipps/brexit--eu-institutionen-in-grossbritannien.html>
- LINDHOFF, A. (2017): Chinesen lieben das Europaviertel. - <https://www.fr.de/frankfurt/wohnen-in-frankfurt-sti903943/chinesen-lieben-europaviertel-11030096.html>
- London Economic Development Corporation (2017): Life Sciences. - <http://www.ledc.com/life-sciences>
- LOUIS, L. (2017): Den Bankern ihre Froschschenkel. - <http://www.zeit.de/wirtschaft/2017-08/brexit-frankreich-unternehmen-paris-standort-investoren>
- Luxembourg Airport (2016): 2.69 million passengers in 2015: lux-Airport welcomes 218.000 new passengers. - www.lux-airport.lu/forcedownload.php?iddownload=71452259604&type=_pdf_
- Luxembourg BioHealth Cluster (2017): Members list. - <http://www.biohealthcluster.lu/Members/Members-list>

- Luxembourg for business (2014): Space: Expanding the frontiers of innovation. – In: Focus on Research & Innovation in Luxembourg. Nr. 9/ 2014. - https://www.investinluxembourg.us/sites/default/files/publications/pdfs/focus_9_space_0.pdf
- Luxembourg for Finance (2016): Infographics Luxembourg Financial Centre. – http://www.luxembourgforfinance.com/sites/luxembourgforfinance/files/luxembourg_financial_centre_infographics_august_2016.pdf
- Luxemburger Wort (2016 a): Kriminalität in Luxemburg- Drogendelikte nehmen zu. - <http://www.wort.lu/de/lokales/kriminalitaet-in-luxemburg-drogendelikte-nehmen-zu-570e3c531bea9dff8fa7610a#>
- Luxemburger Wort (2016 b): First half of 2016- Luxembourg breaks records for new office space occupancy. - <http://www.wort.lu/en/business/first-half-of-2016-luxembourg-breaks-records-for-new-office-space-occupancy-57a5a32bac730ff4e7f649a3>
- MANUS, C. (2019): Büroflächen in Frankfurt extrem begehrt. Leerstandsquote unter zehn Prozent: Die Nachfrage nach Büros in Frankfurt war seit 2000 noch nie so hoch. - <http://www.fr.de/frankfurt/wohnen/immobilienmarkt-frankfurt-bueroflaechen-in-frankfurt-extrem-begehrt-a-1421517>
- MERCER (2018): 2018 Quality of Living Ranking. - <https://mobilityexchange.mercer.com/Portals/0/Content/Rankings/rankings/qol20181852963/index.html>
- Metropolregion FrankfurtRheinMain (2016): Daten und Fakten zum Regionalverband Frankfurt-RheinMain. - <https://www.region-frankfurt.de/Regionalverband/Region-in-Zahlen>
- McGee Pharma International (2016): The Irish Pharmaceutical Industry Landscape – 2016.- <http://mcgeepharma.com/eur/irish-pharmaceutical-industry-landscape-2016>
- MIN, N. H. (2016): Fintech firms moving from London to Berlin after Brexit. - <http://www.straitstimes.com/world/europe/fintech-firms-moving-from-london-to-berlin-after-brexit>
- Ministère des l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rurale (2007): Programme de développement rural du G.-D. de Luxembourg (2007 – 2013). - http://www.ma.public.lu/aides_financieres/aides_communautaires/aides_rural/Pdr_version_02.pdf
- Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse (2016): Offre scolaire internationale. – <http://www.men.public.lu/fr/actualites/grands-dossiers/systeme-educatif/offre-internationale/fr/index.html>
- MUSSLER, W. (2017): Wohin ziehen Bankenaufsicht und Arzneimittelbehörde? – FAZ, 22.6.2017.
- Office for National Statistics (ONS): Census 2011. - <http://www.ons.gov.uk/help/localstatistics>
- NAIDU, R. (2016): Brexit könnte Fintechs aus London nach Berlin locken. - <http://de.reuters.com/article/brexit-fintechs-idDEKCN0Z20MR>
- ONS (Office for National Statistics) (o.J.): 2011 Census data. - <https://www.ons.gov.uk/census/2011census/2011censusdata>
- OSADNIK, S. (2016): Brexit-Fantasien am Immobilienmarkt. - <http://www.capital.de/immobilien/brexit-fantasien-auf-dem-immobilienmarkt.html>
- OTTMANN M. & S. LIFKA (2010) Methoden der Standortanalyse. – Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- Oxford Economic Forecasting (2005): Londons Place in the UK Economy, 2005-2006. - https://web.archive.org/web/20060525075622/http://www.cityoflondon.gov.uk/NR/rdonlyres/2CAE66FB-2DD5-41A5-B916-8FFC37276059/0/BC_RS_lpuk_0511_FR.pdf
- PAAL, M. (2005): Europa der Metropolen. Tertiärisierung und Dienstleistungsspezialisierungen in europäischen Agglomerationen. – Münster.
- PAULY, T. (2016a): Irlands Wirtschaftsboom treibt Immobilienpreise in die Höhe. - <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=irlands-wirtschaftsboom-treibt-immobilienpreise-in-die-hoehe,did=1540502.html>
- PAULY, T. (2016b): Britischer EU-Austritt stellt Irland vor Herausforderungen. – <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=britischer-euaustritt-stellt-irland-vor-herausforderungen,did=1497488.html>
- Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/ Rhein-Main (2010): Branchenreport: Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) FrankfurtRheinMain. - http://www.region-frankfurt.de/media/custom/1169_3482_1.PDF?1440675703
- PriceWaterhouseCooper (2015): Der Immobilienmarkt in Luxemburg im Jahr 2020: Bausteine zum Erfolg. - PWC Luxembourg. - Luxembourg. - <https://www.pwc.lu/en/real-estate/docs/pwc-re2020-2015-de.pdf>
- QS World University Rankings (2016): University Rankings. 2016. Ireland. - <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2016>.
- RAMTHUN, C. (2012): Europa, das Steuerparadies für Unternehmen. - <https://www.handelsblatt.com/politik/international/attractive-steuersaetze-europa-das-steuerparadies-fuer-unternehmen/7429474.html>
- Regionalverband FrankfurtRheinMain (o.J.) :Die Region FrankfurtRheinMain in Zahlen und Fakten. - <http://www.region-frankfurt.de/Regionalverband/Region-in-Zahlen>
- SCHMITZ, T. (2016): Frankfurt, eine Stadt im Brexit-Rausch. - <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/frankfurt-frankfurt-eine-stadt-im-brexit-rausch-1.3151580>
- SCHULZ, B. (2016): Die Angst der Banker vor dem Brexit. - <http://pdf.zeit.de/wirtschaft/2016-06/london-banken-brexit-folgen-arbeitsmarkt-finanzmarkt.pdf>.
- SECK, C. & M. VOGL (2017): Standortanalyse für Frankfurt am Main, Dublin und Luxemburg als Alternative im Falle der Verlagerungen der Wirtschaftsfunktionen aus London - SWOT-Analyse. – Hausarbeit am FB 19 Geographie der Philipps-Universität Marburg.

- SORGE, N.-V. (2016): Erste Großbank zieht Investmentbanker aus London ab. - <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/banken/brexit-erste-grossbank-verlaesst-london-a-1116037-2.html>
- Society of Chartered Surveyors (2014): Housing Supply Capacity in Dublin's Urban Settlements 2014-2018. - https://www.scsi.ie/documents/get_lob?id=279&field=file
- Stadt Frankfurt am Main (2015): Neues Wohnbauland-Entwicklungsprogramm 2015 liegt vor. - http://frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=8440&ffmpar%5B_id_inhalt%5D=28914592
- Stadt FFM (2016): Statistisches Jahrbuch 2016. – Stadt Frankfurt am Main. – [https://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=3877&ffmpar\[id_eltern\]=2811](https://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=3877&ffmpar[id_eltern]=2811).
- Stadtplanungsamt Frankfurt (2018): Europaviertel - Städtebaulicher Entwurf, Büro, Gewerbe, Wohnen. - https://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de/europaviertel_5196.html
- STATEC (2015): N° 06/2015 Building and dwelling stock. - <http://www.statistiques.public.lu/en/publications/series/regards/2015/06-15/index.html>
- STATISTA GmbH (2017a): Anzahl der Wohnungen in Frankfurt am Main in den Jahren von 1987 bis 2015 (in 1.000). - <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/262402/umfrage/wohnungsbestand-in-frankfurt-am-main/>
- STATISTA GmbH (2017b): Leerstandsquote von Wohnungen in Frankfurt am Main von 2001 bis 2015. - <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/262407/umfrage/leerstandsquote-von-wohnungen-in-frankfurt-am-main/>
- STATISTA GmbH (2018): UK financial sector: financial services employment in London 2007-2015. - <https://www.statista.com/statistics/298354/uk-financial-sector-total-financial-services-employment-in-london/>
- University of Luxembourg (2017): Research units and Centres. - http://www.wen.uni.lu/research/research_units_centres.
- Tageblatt (2016): Wohnungspolitik ist "ein Desaster". - <http://www.tageblatt.lu/nachrichten/luxemburg/story/Wohnungspolitik-ist-ein-Desaster-16456960>
- The Guardian (2017): Madrid offers sun and sanctuary to businesses escaping Brexit. - <https://www.theguardian.com/politics/2017/dec/15/madrid-offers-sun-sanctuary-businesses-escaping-brexit>
- TheJournal.ie (2016): There are over 130 new office buildings being planned for Dublin. - <http://www.thejournal.ie/office-buildings-dublin-3072100-Nov2016/>
- WANNER, C. (2018): Paris oder Frankfurt? Londons Banker haben einen Favoriten. - <https://www.welt.de/wirtschaft/article181739328/Nach-dem-Brexit-Paris-oder-Frankfurt-Londons-Banker-haben-einen-Favoriten.html>
- WEERTH, C. (2017): Brexit. – In: Springer Gabler Verlag (Hg.): Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Brexit, online im Internet: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/-2045954902/brexit-v6.html> Gablers Wirtschaftslexikon
- Weltbank (2016): Doing Business 2017. Equal opportunity for all. Economy Profile 2017. Luxemburg. - <http://www.doingbusiness.org/~media/wbg/doingbusiness/documents/profiles/country/lux.pdf>.
- Wirtschaftsinitiative FrankfurtRheinMain e.V. (2016): BCG-Studie: Brexit - Banker, quo vadis? - <http://www.die-wirtschaftsinitiative.de/vernetzen/aktuelles/2016/bcg-studie.html>
- Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH (2016): Life Sciences und Biotechnologie. - <http://frankfurt-business.net/standort-frankfurt/branchenfokus/life-science-biotechnologie/>
- WITTMANN, J. (2018): Bye-bye England, hallo Europa! - <https://derstandard.at/2000085534249/Bye-bye-England-hallo-Europa>
- YORKE, H. (2017): Exclusive: Oxford University may break with 700 years of tradition and open a foreign campus - after France offers Brexit sweetener. - www.telegraph.co.uk/education
- ZANDONELLA, B. (2005): Pocket Europa. EU-Begriffe und Länderdaten. - Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- ZEITonline (2018): Panasonic verläßt London noch vor dem EU-Austritt. - <https://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2018-08/brexit-panasonic-umzug-europa-zentrale-grossbritannien-niederlande>
- ZYEN Group (2017): GFCI - Global Financial Centres Index 2017. - http://www.zyen.com/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=7
- ZYEN Group (2018): GFCI - Global Financial Centres Index 2018. - <http://globalfinancialcentres.net/explore/>