

## Sechstes Kapitel: Empirische Analyse zum Gesamtbrancheninteresse BlackRocks

Im Fünften Kapitel wurde theoretisch dargelegt, dass Interessenkonflikte zwischen den Fonds der Annahme eines Gesamtbrancheninteresses des Vermögensverwalters entgegenstehen. Mangels breit angelegter Datenanalysen zu den Portfolios der einzelnen Fonds von Vermögensverwaltern ist bislang allerdings völlig unklar, in welchem Ausmaß solche Interessenkonflikte in der Praxis bestehen.<sup>554</sup> Dieses Kapitel schafft durch die empirisch-quantitative Analyse der Portfolios eines Großteils der ETFs des größten Vermögensverwalters der Welt, BlackRock, eine wissenschaftliche Argumentationsgrundlage zu diesem Thema. Es wird gezeigt, dass Interessenkonflikte zwischen Fonds in der Praxis vorkommen. Damit bestätigen sich die Zweifel an der Annahme eines Gesamtbrancheninteresses.

Das Kapitel beginnt mit einer Darstellung und Diskussion der Methodik der Auswertung (dazu A.). Anschließend wird der Untersuchungsgegenstand, die Fondsportfolios der ausgewählten BlackRock-ETFs, definiert (dazu B.). Der auf diese Weise entstandene Datensatz wird im Detail beschrieben (dazu C.), ebenso wie das exakte Vorgehen im Rahmen der Auswertung (dazu D.). Dabei wird im Detail auf den verwendeten Programmcode eingegangen und dieser offengelegt. Zuletzt werden die Analyseergebnisse für die sechs ausgewählten Branchen dargestellt und diskutiert (dazu E. und F.).

### A. Methodik

Die Auswertung der Fondsportfolios im Hinblick auf die jeweilige Branchenabdeckung wird als empirisch-quantitative Analyse ausgeführt, wobei sich die Auswertung auf ein Beschreibungsmodell unter Anwendung deskriptiver Statistik beschränkt. Im Folgenden wird die Methodik zunächst

---

<sup>554</sup> Lediglich *Lambert/Sykuta* werten in ihrer Arbeit beispielhaft die Fondstrukturen von fünf Investmentfonds des Vermögensverwalters Vanguard im Hinblick auf ihre Beteiligungen in der Luftverkehrsbranche aus, *Lambert/Sykuta*, 13 Virginia Law and Business Review 2019, 213, 239.

im Detail dargestellt und diskutiert. Dabei wird auch auf die Legitimation empirischer Rechtswissenschaft eingegangen.<sup>555</sup> Außerdem wird die für die Auswertung verwendete Software beschrieben.

## I. Darstellung der Methode

Die vorliegende Arbeit verfolgt mit ihrer Auswertung das Ziel, Aussagen über die Abdeckung verschiedener Branchen innerhalb der Fondsportfolios auf Grundlage einer Totalerhebung zu treffen. Im Rahmen der empirisch-quantitativen Analyse wird für dieses Ziel ein Beschreibungsmodell verwendet.

### 1. Empirisch-quantitative Analyse

Die Auswertung der Fondstrukturen erfolgt mittels eines empirisch-quantitativen Ansatzes. Empirische Forschung zeichnet sich dadurch aus, dass sie beobachtbare Informationen über einen Sachverhalt erhebt und auf diese bestimmte Handlungsregeln anwendet, um zu Erkenntnissen über den Sachverhalt zu gelangen.<sup>556</sup> Innerhalb der Empirie wird zwischen zwei grundsätzlichen Forschungsmethoden unterschieden – der quantitativen und der qualitativen empirischen Forschung. Die Auswertung der Fondsstrukturen im Hinblick auf die Marktdeckungen der Fonds ist der quantitativen Empirie zuzuordnen, die sich durch eine standardisierte Datenerhebung auszeichnet.<sup>557</sup> Die erhobenen Merkmale, sog. Variablen, werden dabei systematisch als Zahlenwerte (sog. quantitative Daten) festgehalten, die statistisch ausgewertet werden, um (allgemeine) Aussagen über die Daten zu treffen.<sup>558</sup> Entscheidend dafür ist, dass sich die Merkmale in Zahlen ausdrücken lassen. Sie müssen sich durch einfaches Zählen als Mengeneinheit ermitteln lassen oder eine andere messbare Dimension wie Kilogramm besitzen.<sup>559</sup> Qualitative empirische Forschung benutzt andere

---

555 Der Aufbau nach Darstellung und Diskussion der Methode orientiert sich an Marx, Konsensuales Kartellverfahrensrecht, 2016, S. 64 ff.

556 Marx, Konsensuale Kartellverfahrensrecht, 2016, S. 64 f.; Häder, Empirische Sozialforschung, 2019, S. 16.

557 Bourier, Beschreibende Statistik, 2019, S. 10 f.

558 Häder, Empirische Sozialforschung, 2019, S. 67.

559 Bourier, Beschreibende Statistik, 2019, S. 11.

Vorgehensweisen und unterscheidet sich auch hinsichtlich ihres Ziels. Sie verfolgt das Ziel, individuelles Handeln durch Kategorisierung und Interpretation sorgfältig ausgewählter Einzelfälle zu verstehen und zu analysieren.<sup>560</sup> Dabei arbeitet sie nicht mit Zahlenwerten, sondern mit verbalen Beschreibungen der Merkmale (qualitative Daten).<sup>561</sup>

Die eigentliche Datenanalyse besteht aus der Anwendung der Handlungsregeln auf die erhobenen Daten, wobei es sich überwiegend um statistische Methoden handelt.<sup>562</sup> Besondere Schwierigkeiten kann jedoch schon der erste Schritt der Datenerhebung und -aufbereitung bereiten. Der Wissenschaftler steht an dieser Stelle zumeist vor praktischen Problemen wie fehlendem Zugang zu den relevanten Daten oder einer schier unüberschaubaren, ungeordneten Menge an Informationen.<sup>563</sup>

## 2. Beschreibungsmodell unter Verwendung deskriptiver Statistik

Die Auswertung der erhobenen Daten über die Fondsportfolios erfolgt mittels deskriptiver Statistik als Beschreibungsmodell.

Bei der statistischen Auswertung quantitativer Daten lassen sich zwei Bereiche der Statistik unterscheiden. Die deskriptive Statistik bereitet empirische Daten auf und beschreibt sie im Wesentlichen nur. Zu den üblichen Werkzeugen der deskriptiven Statistik gehören statistische Maße wie Mittelwert, Varianz oder Schiefe empirischer Daten.<sup>564</sup> Als erste Stufe des Erkenntnisprozesses der Wissenschaft dient sie dem Erkenntnisgewinn, indem Informationen erfasst werden.<sup>565</sup> Den zweiten Bereich bildet die induktive Statistik oder Interferenzstatistik. Mithilfe der induktiven Statistik wird versucht, generalisierende Schlüsse von einer Stichprobe auf eine Grundgesamtheit im Hinblick auf Beziehungen zwischen Variablen zu ziehen.<sup>566</sup> Eines der wichtigsten Instrumente der induktiven Statistik zur Untersuchung der Tendenz des Zusammenhangs zwischen Merkmalen ist

---

560 Häder, Empirische Sozialforschung, 2019, S. 67.

561 Häder, Empirische Sozialforschung, 2019, S. 16.

562 Schnell/Hill/Esser, Methoden der empirischen Sozialforschung, 2018, S. 9.

563 Vgl. Schnell/Hill/Esser, Methoden der empirischen Sozialforschung, 2018, S. 4.

564 Siehe zu den statistischen Maßen Bourier, Beschreibende Statistik, 2019, S. 67 ff.

565 Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 5.

566 Süssmuth/Komlos, Empirische Ökonomie, 2022, S. 7; Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 5.

die Regressionsanalyse.<sup>567</sup> Dabei besteht die Schwierigkeit, dass die untersuchten Merkmale der Stichprobe anders verteilt sein können als in der Gesamtpopulation. Um Fehlschlüsse dieser Art zu vermeiden, werden in der statistischen Analyse Signifikanztests angewendet.<sup>568</sup> Welcher Teilbereich der Statistik – deskriptiv oder induktiv – letztlich zum Einsatz kommt, richtet sich nach der Forschungsfrage und dem Forschungsdesign. Dem Wissenschaftler stehen verschiedene Modelle zur Verfügung, die sich nach ihrem Einsatzzweck unterscheiden. In einem Modell werden Theorien auf bestimmte Tatbestände angewendet, um eine näherungsweise Vorstellung von der Wirklichkeit zu erhalten.<sup>569</sup> Für die statistische Datenanalyse sind Beschreibungs- und Erklärungsmodelle relevant.<sup>570</sup>

Die einfachste Form ist das in dieser Arbeit verwendete Beschreibungsmodell. Das Ziel dieses Modells ist zunächst nur die Beschreibung der Realität durch ein Modell. Es stellt keine allgemeingültigen Hypothesen über Wirkungszusammenhänge auf.<sup>571</sup> Die in Beschreibungsmodellen verwendete Statistik beschränkt sich daher auf den Teilbereich der deskriptiven Statistik. Trifft ein Modell hingegen theoretische (hypothetische) Annahmen und überprüft diese mithilfe empirischen Datenmaterials, handelt es sich um ein Erklärungsmodell, das auf induktive Statistik zurückgreift.<sup>572</sup>

Die vorliegende Arbeit verfolgt mit ihrer Auswertung das Ziel, Aussagen über die Abdeckung verschiedener Branchen innerhalb der Fondsportfolios zu treffen. Die untersuchte Grundgesamtheit definiert sich als die Portfolios aller in den USA und in Deutschland zugelassenen BlackRock-ETFs in der 41. Kalenderwoche des Jahres 2019. Als Grundgesamtheit wird die Menge von räumlich und zeitlich eindeutig abgrenzbaren Objekten bezeichnet, die den vom Forschungsziel abhängenden Kriterien entsprechen.<sup>573</sup> Aussagen über die Grundgesamtheit können auf Basis einer Totalerhebung oder einer Stichprobe getroffen werden.<sup>574</sup> Die folgende Untersuchung arbeitet mit einer Totalerhebung als Datengrundlage. Es werden alle Daten der Grundgesamtheit erhoben. Der Datensatz einer Totalerhebung entspricht

---

567 Siehe zur Regressionsanalyse *Bourier*, Beschreibende Statistik, 2019, S. 199 ff.

568 Sie zu Signifikanztests *Schnell/Hill/Esser*, Methoden der empirischen Sozialforschung, 2018, S. 409 ff.

569 Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 11.

570 Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 12.

571 Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 12.

572 Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 12.

573 Burkschat/Cramer/Kamps, Beschreibende Statistik, 2012, S. 6 f.

574 Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 5.

somit der Grundgesamtheit. Aussagen über die Grundgesamtheit werden allein durch Beschreibung, Kategorisierung und Vergleich der erhobenen Daten durch Verwendung deskriptiver Statistik im Beschreibungsmodell getroffen. Eine Überprüfung von Hypothesen erfolgt nicht, sodass keine induktive Statistik zum Einsatz kommen.

## II. Diskussion der Methode

### 1. Legitimation empirischer Rechtswissenschaft

#### a) Rechtswissenschaft und Empirie

Die Rechtswissenschaft ist eine von Theorie und Dogmatik geprägte Wissenschaft, deren wissenschaftlicher Diskurs sich ganz überwiegend im normativen Teil bewegt. Geforscht wird hauptsächlich zu dem, was sein soll, und nicht zu dem, was ist.<sup>575</sup> Für diesen prägenden Kern spielen empirische Methoden auf den ersten Blick keine Rolle, weshalb sie ein Dasein am Rand der rechtswissenschaftlichen Forschung fristen. Doch eine solche Vernachlässigung der empirischen Forschung innerhalb der Rechtswissenschaft greift zu kurz. Denn empirische Forschung beschreibt Sachverhalte. Sie schafft eine wissenschaftlich fundierte Faktenbasis und sucht nach Zusammenhängen. Rechtswissenschaftler interessieren sich für diese Fakten. Sie benötigen sie aus zwei Gründen: Zum einen bedarf es Fakten für die Anwendung einer Norm. Es stellt sich immer die Frage, ob die faktischen Voraussetzungen eines Tatbestandes einer Norm im zu subsumierenden Einzelfall vorliegen.<sup>576</sup> Zum anderen spielen Fakten eine zentrale Rolle bei der Normbildung und -interpretation.<sup>577</sup> Rechtsnormen als abstrakt-generellen Regelungen liegt die Beobachtung genereller Tatsachen zugrunde, ohne deren Erfassung weder die Normsetzung durch den Gesetzgeber, noch die Interpretation unbestimmter Rechtsbegriffe durch Gerichte möglich wäre.<sup>578</sup> Man kann diesen Teil der Rechtswissenschaft wie *Nußbaum* als Rechtstatsachenforschung bezeichnen.<sup>579</sup>

---

575 Petersen, Der Staat 2010, 435, 435.

576 Lepsius, JZ 2005, 1, 1.

577 Lepsius, JZ 2005, 1, 1; Arlen, 38 Yale Journal on Regulation 2021, 480, 481.

578 Vgl. Arlen, 38 Yale Journal on Regulation 2021, 480, 482; Lepsius, JZ 2005, 1, 1.

579 Nußbaum, AcP 1955, 453, 453.

*Nußbaum* beschreibt die Rechtstatsachenforschung als „*die systematische Untersuchung der sozialen, politischen und anderen tatsächlichen Bedingungen, auf Grund deren einzelne rechtliche Regeln entstehen, und die Prüfung der sozialen, politischen und sonstigen Wirkungen jener Normen*“.<sup>580</sup> Dabei könnte der Wissenschaftler auf eine Vielzahl an Methoden zurückgreifen, wozu auch die Statistik gehöre.<sup>581</sup> *Nußbaum* selbst sieht den Nutzen der Statistik in der Rechtswissenschaft zwar kritisch,<sup>582</sup> jedoch ermöglichen empirische Methoden und statistische Analysen den Rückgriff auf eine anerkannte wissenschaftliche Methodik in der Rechtstatsachenforschung und bringen sie auf den Stand der Zeit. Aus Rechtstatsachenforschung wird empirische Rechtsforschung.

Betrachtet man die historische Entwicklung der Rechtswissenschaft, lassen sich empirische Bestrebungen bereits seit den 1920er Jahren erkennen.<sup>583</sup> Zu dieser Zeit verfolgten Vertreter des „*Legal Realism*“ in den USA das Ziel, die gesellschaftliche Situation stärker bei der Beantwortung rechtlicher Problemstellungen zu berücksichtigen. Dafür wollten sie auf Erkenntnisse aus Ökonomie, Soziologie und politischer Wissenschaft zurückgreifen. Sie grenzten sich auf diese Weise vom damals vorherrschenden formalistischen Rechtsverständnis ab.<sup>584</sup> Einige Vertreter führten zur Ermittlung von Tatsachen selbst empirische Datenerhebungen durch und bewerteten die gefundenen Ergebnisse juristisch.<sup>585</sup>

In den folgenden Jahrzehnten erlebte die empirische Rechtsforschung eine Flaute. In der Rechtswissenschaft schlugen ihr die bekannten Widerstände entgegen und es wurde in erster Linie theoretisch und dogmatisch geforscht.<sup>586</sup> Rückenwind erlebte die empirische Rechtswissenschaft dann erst wieder in den letzten 20 Jahren. Der massive technologische Fortschritt in der Informationstechnik begünstigte die Anwendung empirischer Methoden, da die Auswertung großer Datenmengen handhabbar und kostengünstiger wurde. In der Wissenschaft allgemein verstärkte sich der Trend, Forschung stärker auf empirische Analysen als auf Theorien auszurichten.

---

580 *Nußbaum*, AcP 1955, 453, 462.

581 *Nußbaum*, AcP 1955, 453, 472.

582 *Nußbaum*, AcP 1955, 453, 472 ff.

583 Ausführliche Darstellung der Entwicklung der empirischen Rechtswissenschaft bei Marx, Konsensuale Kartellverfahrensrecht, 2016, S. 69 f. m.w.N.

584 Zum Legal Realism Schlegel, American Legal Realism and Empirical Social Science, 1995, S. 15 ff.

585 Beispiele bei *Nußbaum*, AcP 1955, 453, 472 ff.

586 Schlegel, American Legal Realism and Empirical Social Science, 1995, S. 210 ff.

Auch die Rechtswissenschaft konnte sich diesem Trend nicht gänzlich entziehen, sodass die empirische Rechtswissenschaft wieder in den Fokus rückte.<sup>587</sup> Erneut war der Ausgangspunkt die USA, wo die empirische Rechtswissenschaft seitdem unter dem Begriff „*Empirical Legal Studies*“<sup>588</sup> praktiziert und gefördert wird.<sup>589</sup> So richten manche US-amerikanische Universitäten Foren zum methodischen Austausch von Rechts- und Sozialwissenschaften ein, legen Zeitschriften auf oder veranstalten Konferenzen zu empirischer Rechtsforschung.<sup>590</sup> Die Vorreiterrolle der USA bezüglich empirischer Rechtswissenschaft lässt sich mit der stärker rechtsoziologischen und rechtspolitischen Ausrichtung der dortigen Rechtswissenschaft erklären.<sup>591</sup>

Empirische Forschung und statistische Analysemethoden bieten den Vorteil, dass sie eine Vielzahl von Einzelinformationen zu aussagekräftigen Angaben bündeln und einen Überblick über typische Eigenschaften einer Verteilung bieten können. Dadurch ermöglichen sie den Vergleich verschiedener Sachverhalte, die mittels derselben Methode ausgewertet wurden.<sup>592</sup> Teilweise wurde jedoch kritisiert, dass die statistische Analyse dort an ihre Grenzen kommt, wo komplexe Wertungsentscheidungen getroffen werden müssen, die sich nicht ohne weiteres statistisch erfassen und objektiv darstellen lassen.<sup>593</sup> Die Folge waren intensive Diskussionen darüber, in welchem Umfang die Rechtswissenschaft durch empirische Methoden im Sinne einer empirischen Rechtswissenschaft ergänzt werden darf und soll.<sup>594</sup> Die Kritik aufgrund der Nichtfassbarkeit von Wertungsentscheidungen ist berechtigt, gleichzeitig aber kein Argument gegen empirische Methoden in der Rechtswissenschaft. Vielmehr zeigt sie auf, welche grundlegenden Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit empirische Rechtswissenschaft zur Schaffung eines Erkenntnisgewinns eingesetzt werden kann. Essenziell wichtig ist eine präzise Beschreibung der untersuchten Fragestellung. Der

<sup>587</sup> Marx, Konsensuales Kartellverfahrensrecht, 2016, S. 70.

<sup>588</sup> Synonyme, wenn auch weniger häufige Verwendung finden die Begriffe „*Empirical Legal Research*“ und „*Empirical Legal Scholarship*“.

<sup>589</sup> Heise, University of Illinois Law Review 2002, 819 ff; Petersen, Der Staat 2010, 435, 436.

<sup>590</sup> Marx, Konsensuales Kartellverfahrensrecht, 2016, S. 70 m.w.N.

<sup>591</sup> Petersen, Der Staat 2010, 435, 436.

<sup>592</sup> Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 3.

<sup>593</sup> Nußbaum, AcP 1955, 453, 472.

<sup>594</sup> Grundlegend Nußbaum, AcP 1955, 453, 472 ff.; Raiser, JZ 1970, 665, 667 ff.; Scholl, JZ 1992, 131 ff; Finkelstein, Quantitative Methods in Law, 1978; Lawless/Robbenolt/Ulen, Empirical Methods in Law, 2016.

Untersuchungsgegenstand muss sich klar und einfach definieren lassen, damit er sich für eine statistische Analyse eignet.<sup>595</sup> Die erhobenen Variablen müssen operationalisierbar, das heißt zahlenmäßig abbildbar und messbar sein.<sup>596</sup>

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, steht empirischer Rechtswissenschaft nichts im Wege. Beispiele für Erkenntnisgewinne gibt es viele – insbesondere aus dem US-amerikanischen Raum.<sup>597</sup> Empirische Analysen unterstützen theoretisch arbeitende Rechtswissenschaftler dabei, die Wirkungen von Rechtsnormen vorherzusehen und bilden eine Grundlage für normative Rechtspolitik. Sie verbessern das Verständnis der Rechtswissenschaftler für das informationelle, vertragliche, institutionelle und rechtliche Umfeld von Rechtssubjekten als Entscheidungsträger.<sup>598</sup>

Auch in Deutschland und Europa steht ein wachsender Anteil der Rechtswissenschaftler empirischer Rechtswissenschaft offen gegenüber und bejaht ihre Legitimation. Ihre Werke zeigen eindrucksvoll den Sinn und Nutzen empirischer Rechtswissenschaft, indem sie rechtliche Entscheidungen auf neue Tatsachengrundlagen stellen oder die angenommen Tatsachengrundlagen absichern. Außerdem führt die Verwendung empirischer Methoden zu wissenschaftlichem Fortschritt an den wenig beachteten Rändern der eigenen Disziplin und den Schnittmengen zu Nachbarwissenschaften.<sup>599</sup> Insbesondere das Kartellrecht zeigt sich offen für empirische Methoden, was sicher nicht zuletzt an seiner Nähe zur Ökonomie liegt. Auf dem Gebiet konnten wichtige Erkenntnisse durch empirische Forschungsansätze erzielt werden.<sup>600</sup> Auch die materielle Kartellrechtsanwendung hat sich im Zuge des *more economic approach* auf quantitative Analysemethoden eingelassen und nutzt sie teilweise für die tatbestandliche Prüfung der Art. 101 und 102 AEUV.<sup>601</sup>

---

595 Marx, Konsensuales Kartellverfahrensrecht, 2016.

596 Opp, Methodologie der Sozialwissenschaften, 2014, S. 134.

597 Beispiele bei Arlen, 38 Yale Journal on Regulation 2021, 480, 487 ff., 495 ff. m.w.N.

598 Arlen, 38 Yale Journal on Regulation 2021, 480, 482.

599 Risse, NJW 2020, 2383, 2383.

600 Siehe Marx, Konsensuales Kartellverfahrensrecht, 2016; Rengier, WuW 2018, 613 ff.; dazu Klumpe/Thiede, NZKart 2019, 136 ff.; Isikay, WuW 2020, 650 ff.; Podszun, WuW 2021, 216 ff.

601 Nachweise bei Lianos/Genakos in: Lianos/Geradin, Econometric evidence in EU competition law: an empirical and theoretical analysis, 2013, S. 1 ff.

## b) Interdisziplinäres Grundverständnis

Obwohl der Nutzen empirischer Methoden in der Rechtswissenschaft weitgehend anerkannt ist,<sup>602</sup> bestehen nach wie vor kontroverse Diskussionen um die Legitimität und Reichweite der einzelnen Ausgestaltung empirischer Forschungsansätze in der Rechtswissenschaft.<sup>603</sup> Im Kern geht es dabei um die Interdisziplinarität der empirischen Rechtsforschung, denn sie steht zwischen der „klassischen“ Rechtswissenschaft und der empirisch tätigen Sozialwissenschaft.<sup>604</sup> Es muss die Frage beantwortet werden, wie weit empirische Rechtswissenschaft gehen darf und wer empirische Analysen ausführen soll. Oder anders formuliert: Wann überschreitet ein empirisch tätiger Rechtswissenschaftler seinen Kompetenzrahmen?

Mit *Lepsius* können drei interdisziplinäre Grundverständnisse im Recht unterschieden werden. Dabei handelt es sich um arbeitsteiliges, ein integratives und ein delegierendes Grundverständnis.<sup>605</sup> *Lepsius* entwickelt die drei Grundverständnisse primär für die Rechtsanwendung. Sie lassen sich aber auf die Rechtswissenschaft und die Rechtssetzung übertragen.

Bei einem arbeitsteiligen Grundverständnis wird auf die Sachkunde anderer wissenschaftlicher Disziplinen zurückgegriffen. Für empirische Analysen bedeutet dies, dass ein Fachwissenschaftler die Datenerhebung und Datenanalyse ausführt. Die vom Fachwissenschaftler gefundenen Erkenntnisse fließen als Tatsachengrundlage in die Rechtsanwendung oder Rechtssetzung ein. Beispielsweise greift der Strafrichter auf medizinische oder psychologische Gutachten zurück, um über die Schuldunfähigkeit zu entscheiden.<sup>606</sup>

Das integrativen Grundverständnis vereint die geteilten Schritte des arbeitsteiligen Grundverständnisses beim Rechtswissenschaftler. Er übernimmt die Ermittlung der Tatsachengrundlage durch Datenerhebung und Datenanalyse selbst und bewertet die Ergebnisse anschließend juristisch.<sup>607</sup>

Konträr zum integrativen und arbeitsteiligen Grundverständnis steht das delegierende Grundverständnis. Bestimmte Tatsachen sollen nach dem de-

<sup>602</sup> *Lepsius*, JZ 2005, 1ff.; *Petersen*, Der Staat 2010, 435 ff.; *Arlen*, 38 Yale Journal on Regulation 2021, 480 ff.; kritisch *Augsberg*, 51 Der Staat 2012, 117 ff.

<sup>603</sup> *Epstein/King*, 69 The University of Chicago Law Review 2002, 1ff.; *Lepsius*, JZ 2005, 1ff.; *Petersen*, Der Staat 2010, 435 ff.

<sup>604</sup> Hierzu *Raiser*, JZ 1970, 665 ff.; *Lepsius*, JZ 2005, 1ff.; *Petersen*, Der Staat 2010, 435 ff.

<sup>605</sup> *Lepsius*, JZ 2005, 1.

<sup>606</sup> *Lepsius*, JZ 2005, 1, 3 f.

<sup>607</sup> *Lepsius*, JZ 2005, 1, 4.

legierenden Grundverständnis gar nicht erhoben werden, sondern dem Gesetzgeber als Einschätzungsprärogative überlassen bleiben.<sup>608</sup> Die empirische Datenerhebung wäre demnach ausgeschlossen.<sup>609</sup> Diesen Ansatz verfolgt das Bundesverfassungsgericht, indem es bestimmte Tatsachen nicht selbst überprüft, sondern nur die Art und Weise ihrer Erhebung und Bewertung durch den Gesetzgeber.<sup>610</sup>

Das delegierende Grundverständnis ist jedoch ein Ausnahmefall der Rechtsanwendung aus Kompetenzgründen. Denn auch der rechtspolitisch tätige Gesetzgeber arbeitet juristisch und kann bei der Rechtssetzung nur auf die arbeitsteilige und integrative Vorgehensweise zur Ermittlung der Tatsachengrundlage zurückgreifen. Gleiches gilt für die Rechtswissenschaft. Das delegierende Verständnis kann als Sonderfall der Rechtsanwendung durch Gerichte daher bei der hier gefragten allgemeinen Betrachtung ausgeblendet werden. Letztendlich verbleiben das arbeitsteilige und integrative Grundverständnis für die empirische Rechtswissenschaft.

*Lepsius* beobachtet, dass Juristen sowohl in der Rechtsprechung als auch der Rechtssetzung bei medizinischen, naturwissenschaftlichen oder technischen Fachdisziplinen einen arbeitsteiligen Ansatz wählen würden, während sie gegenüber den Sozialwissenschaften zumeist integrativ vorgehen würden.<sup>611</sup> Diese Beobachtung wirkt wie eine allgemeine Abwertung der Sozialwissenschaften durch Rechtswissenschaftler, die unbedingt unterlassen werden sollte.<sup>612</sup> Gerade in Sozialwissenschaften wird häufig empirisch gearbeitet.<sup>613</sup> Empirische Methoden verlangen zumindest grundlegende statistische Kenntnisse, die in der juristischen Ausbildung keine Rolle spielen. Daher tragen statistisch versierte Wissenschaftler regelmäßig ihre Bedenken an der sachgemäßen Ausführung von Forschungsarbeiten als Argument gegen interdisziplinäre empirische Rechtswissenschaft vor. Häufig mangelt es an schon an der Transparenz bei der Beschreibung des Datenerhebungsprozesses und des ausgewerteten Datensatzes, wobei es sich um eine absolute Grundvoraussetzung empirischer Forschung handele.<sup>614</sup> Auch

---

608 *Lepsius*, JZ 2005, 1, 4.

609 So Marx, Konsensuales Kartellverfahrensrecht, 2016, S. 71.

610 BVerfGE 106, 62, 150 ff.

611 *Lepsius*, JZ 2005, 1, 3 f.

612 Ebenfalls kritisch *Lepsius*, JZ 2005, 1, 12.

613 Siehe nur *Schnell/Hill/Esser*, Methoden der empirischen Sozialforschung, 2018.

614 Epstein/King, 69 The University of Chicago Law Review 2002, 1; *Lepsius*, JZ 2005, 1.

würden zu optimistische Schlüsse gezogen und Zweifel bewusst ausgeblendet, ohne dies kenntlich zu machen.<sup>615</sup>

Diese Kritik ist ernst zu nehmen, aber verfängt im Ergebnis nicht als Argument gegen empirische Rechtsforschung.<sup>616</sup> Vielmehr zeigt sie nur, dass bei der Wahl eines integrativen Ansatzes Sorgfalt geboten ist. Empirisch forschende Rechtswissenschaftler müssen sich den wissenschaftlichen Standards der jeweiligen Methode unterwerfen und sich in die fachfremde Methodik einarbeiten.<sup>617</sup> Ob ein arbeitsteiliger oder ein integrativer Ansatz gewählt werden sollte, hängt somit von den individuellen Kenntnissen des jeweiligen Wissenschaftlers ab.<sup>618</sup> Als Anhaltspunkt bietet sich der Schwierigkeitsgrad der eingesetzten statistischen Methoden an. Deskriptive Statistik ist leichter zu erfassen und somit weniger fehleranfällig zu verwenden als induktive Statistik, deren Einsatz sich wesentlich komplexer gestaltet. Sie sollte daher im Zweifel den spezialisierten Fachrichtungen vorbehalten bleiben oder arbeitsteilig ausgeführt werden.

### c) Fazit

Korrekt ausgeführt bereichern empirische Methoden die Rechtswissenschaft durch die Ermöglichung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse. Daraus begründet sich die Legitimation empirischer Rechtsforschung. Für die korrekte Ausführung und die wissenschaftliche Professionalität ist der forschende Rechtswissenschaftler selbst verantwortlich. Eignet er sich die notwendigen Kenntnisse an und setzt die Methodik mit der gebotenen wissenschaftlichen Professionalität um, spricht nichts gegen empirische Rechtsforschung mittels eines integrativen Ansatzes.<sup>619</sup> Das wichtigste Gebot ist dabei die Transparenz. Forschung muss replizierbar sein. Alle Arbeitsschritte von der Datensammlung über die Auswertung bis zur Bewertung müssen konsequent offen dargelegt werden, um Nachprüfbarkeit, Reproduzierbarkeit und wissenschaftlichen Diskurs zu ermöglichen.<sup>620</sup>

---

<sup>615</sup> Epstein/King, 69 The University of Chicago Law Review 2002, 1, 7.

<sup>616</sup> So im Ergebnis auch Epstein/King, 69 The University of Chicago Law Review 2002, 1, 38.

<sup>617</sup> Marx, Konsensuales Kartellverfahrensrecht, 2016, S. 76.

<sup>618</sup> Anders Lepsius, JZ 2005, 1, 12, der den arbeitsteiligen Ansatz als überlegen einschätzt.

<sup>619</sup> So auch Marx, Konsensuales Kartellverfahrensrecht, 2016, S. 76.

<sup>620</sup> So auch Epstein/King, 69 The University of Chicago Law Review 2002, 1, 38.

## 2. Legitimation des gewählten integrativen Ansatzes

Die vorliegende Untersuchung wählt einen integrativen Ansatz, um die Forschungsfrage zu beantworten, ob Interessenwahrungspflichten auf Fondsebene die Wettbewerbsbedenken auf Verwalterebene ausschließen können. Wie oben juristisch herausgearbeitet wurde, ist dies der Fall, wenn zwischen den Fonds eines Verwalters Interessenkonflikte bestehen, weil die Fondssportfolios die untersuchte Branche in unterschiedlicher Weise abdecken.<sup>621</sup> Wie weit die verschiedenen Fonds eines Vermögensverwalters die Branche abdecken, ist eine tatsächliche Frage. Nur anhand der Auswertung der Fondssportfolios kann die Tatsachengrundlage zur Beantwortung der Frage geschaffen und die praktische Relevanz der juristischen Argumentation bewiesen werden.

Diese Forschungsfrage eignet sich für eine empirische Untersuchung. Die Marktdeckung als untersuchte Variable lässt sich präzise beschreiben und als objektiver Zahlenwert darstellen, der sich statistisch erfassen und mit anderen Messwerten vergleichen lässt. Die Wahl eines interdisziplinären Ansatzes, der integrativ von einem Rechtswissenschaftler ausgeführt wird, legitimiert sich aus zwei Gründen:

Erstens sind die juristische Argumentation und die Tatsachengrundlage unmittelbar verknüpft. Der Interessenkonflikt auf Seiten der Vermögensverwalter sowie die Treuhandkonstruktionen im Investmentrecht und ihre Folgen für die kartellrechtliche Argumentation können nur von einem Rechtswissenschaftler erkannt werden, der sich mit der Schnittmenge dieser Gebiete befasst. Das erklärt die fehlenden Daten auf Fondsebene. Existierende Datensätze beschäftigen sich ausschließlich mit Marktdeckungen auf Ebene der Fondsverwalter und blenden dabei den juristisch relevanten Unterschied zwischen Vermögensverwalter (mit Fonds) und Unternehmen (mit Tochterunternehmen) aus. Ohne den rechtlichen Hintergrund erschließt sich der wissenschaftliche Wert einer Fondssportfoliauswertung nicht. Ein Wissenschaftler einer anderen Disziplin würde diese daher von sich aus nur ausführen, wenn er sich in die – in diesem Fall für ihn fachfremde – rechtswissenschaftliche Materie einarbeitet.

In Betracht käme, die Auswertung mittels eines Auftrags arbeitsteilig zu vergeben. Ein solches Vorgehen ist aber nicht nötig. Denn – hier der zweite Grund – ein mit der empirischen Methodik vertrauter Rechtswissenschaftler kann die Forschungsfrage selbständig durch die Wahl eines integrativen

---

621 Siehe Fünftes Kapitel B. I. 1.

Ansatzes beantworten, weil sich die quantitativ-empirische Auswertung wie oben erläutert auf ein Beschreibungsmodell beschränkt. Es kommt lediglich deskriptive Statistik zum Einsatz, die nur einfache statistische Mittel verwendet. Zur Anwendung kommen in der Auswertung Mittelwert (arithmetisches Mittel), Median, Modus sowie unteres und oberes Quartil. Die Schwierigkeit der konkreten Auswertung ergibt sich in erster Linie aus der Datensammlung und der Größe des Rohdatensatzes. Eine solche Datenflut mag einem Juristen fremd und komplex vorkommen. Letztendlich handelt es sich lediglich um eine „automatisierte“ Abfrage einer jeden Portfolioliste, ob das gesuchte Unternehmen in der Liste enthalten ist. Die dafür notwendigen Programmierkenntnisse können durch Kurse oder autodidaktisch von einem Rechtswissenschaftler in gleicher Weise erlernt werden wie von einem Wissenschaftler anderer Fachgebiete. Auch Juristen werden sich in einer zunehmend datengetriebenen Welt daran gewöhnen müssen, mit Daten umzugehen. Die Vorgehensweise dieser Arbeit wird in einigen Jahren (im besten Fall) nicht mehr so fremd anmuten wie heute.

### III. Verwendete Software (Programmiersprache R)

Da in der Rechtswissenschaft selten Daten ausgewertet werden, gibt es keine üblicherweise von Rechtswissenschaftlern für Datenauswertungen verwendeten Programme. Für Datenanalysen und statistische Anwendungen wird in empirisch arbeitenden Wissenschaften wie der Ökonomie und den Sozialwissenschaften häufig die Programmiersprache R verwendet.<sup>622</sup> Ihre Einsatzmöglichkeiten gehen zwar weit über die in dieser Arbeit ausgeführte deskriptive Datenanalyse hinaus. Trotzdem bietet sich ihr Einsatz aufgrund der großen auszuwertenden Datenmenge an.

R ist eine freie Programmiersprache und -umgebung für statistische Berechnungen und Grafiken und kann durch verschiedene Erweiterungspakete ergänzt werden. Als integriertes Softwarepaket zur Datenbearbeitung, Berechnung und Darstellung bietet es eine Vielzahl an Möglichkeiten. Dazu gehören statistische Techniken wie lineare und nichtlineare Modellierung, klassische statistische Tests, Zeitreihenanalyse, Klasseneinteilung und Clusteranalyse sowie grafische Techniken.<sup>623</sup>

---

622 Manderscheid, Sozialwissenschaftliche Datenanalyse mit R, 2017, S. 1.

623 Siehe „What is R?“, abrufbar unter <https://www.r-project.org/about.html> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

Die Verwendung von R bot sich für die Auswertung in der vorliegenden Arbeit an, da die Bestandslisten nur computergestützt auf Verflechtungen zwischen Unternehmen untersucht werden können. Die Masse an Daten von 422 Bestandslisten mit teilweise weit über eintausend Positionen lässt keine händische Auswertung zu. Für die Analyse musste daher zunächst ein Programm konzipiert und geschrieben werden, das die Bestandslisten nach den relevanten Unternehmen durchsucht und die Ergebnisse in einer Tabelle darstellt. Auch das Fondsvolumen der jeweiligen Fonds kann mittels R für die Analyse errechnet werden. Für die statistische Analyse der in der Auswertungstabelle dargestellten Beteiligungen der einzelnen Fonds bietet R eine Vielzahl an Möglichkeiten. Neben der klassischen statistischen Beschreibung der Verteilung kann durch die freie Programmierbarkeit auch eine für das Ziel der Arbeit aufschlussreiche Gruppierung nach Beteiligungsmustern vorgenommen werden.

### *B. Untersuchungsgegenstand: Portfolios der ETFs von BlackRock*

Untersuchungsgegenstand der deskriptiven Analyse sind die Aktienportfolios der ETFs von BlackRock, die in Deutschland und den USA zum Vertrieb zugelassen sind. Aufgrund ihrer Funktionsweise eignen sich ETFs besser für die Auswertung als klassische Investmentfonds. BlackRock veröffentlicht die Bestandslisten im Internet. Nur diese werden als untersuchte Grundgesamtheit definiert. Rückschlüsse auf die gesamten Beteiligungen von BlackRock sollen nicht gezogen werden.

#### I. Unternehmensbeschreibung

BlackRock wurde 1988 in New York gegründet und bietet als global tätiges Unternehmen die Verwaltung von Vermögenswerten sowie Risikomanagement und Beratungsdienstleistungen an.<sup>624</sup> Gemessen an einem im Jahr 2019 verwalteten Vermögen von über sieben Billionen US-Dollar ist BlackRock der größte Vermögensverwalter der Welt.<sup>625</sup> Das verwaltete Vermögen

---

<sup>624</sup> BlackRock, Viewpoint: BlackRock: Weltweit führend im Vermögens- und Risikomanagement, 2019, S. 1.

<sup>625</sup> BlackRock, Annual Report 2019, 2020, S. 3; BlackRock, Viewpoint: BlackRock: Weltweit führend im Vermögens- und Risikomanagement, 2019, S. 1.

ist hauptsächlich in Aktien und Anleihen angelegt, wobei Aktien mit über 50 Prozent den Großteil ausmachen.<sup>626</sup> BlackRock hielt damit in diesem Jahr Unternehmensanteile im Wert von 3,5 Billionen US-Dollar im Auftrag seiner Kunden.

Die Vermögensverwaltung bietet BlackRock hauptsächlich über zwei Strukturen an. Das sind zum einen Instrumente für gemeinsame Anlagen und zum anderen individuelle Vermögensverwaltungsmandate. Instrumente für gemeinsame Anlagen sind zum Beispiel Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) wie Investmentfonds und börsengehandelte Indexfonds (ETFs) und alternative Investmentfonds (AIFs) wie Hedge- oder Immobilienfonds. Diese richten sich an eine Vielzahl von Anlegern, die sowohl Kleinanleger als auch institutionelle Anleger sein können, und sind streng reguliert. Individuelle Vermögensverwaltungsmandate hingegen werden mittels individualisierter Portfolios ausgeführt. Es handelt sich gewissermaßen um „Fonds für einzelne Anleger“. Da in einem solchen Fall alle Vermögenswerte des Portfolios im Eigentum eines Kunden stehen, unterliegen die Portfolios denselben gesetzlichen Bestimmungen wie der Kunde. Aber auch die Verwalter individueller Portfolios unterliegen einer Regulierung.<sup>627</sup>

## II. Einschränkung der untersuchten Grundgesamtheit auf ETFs

Die untersuchte Grundgesamtheit wird definiert als alle in den USA und Deutschland zugelassenen ETFs von BlackRock. Ziel der Untersuchung ist es zu zeigen, dass unterschiedliche Marktdeckungen und damit Interessenkonflikte zwischen BlackRock-ETFs bestehen. Aussagen über das gesamte Fondsportfolio BlackRocks werden nicht getroffen. Die Auswertung kann aber zeigen, dass zumindest in einem gewichtigen Teil des Fondsportfolios unterschiedliche Branchenabdeckungen und Interessenkonflikte zwischen Fonds herrschen. Es gibt außerdem Gründe, die dafür sprechen, dass es nicht nur ausreichend, sondern sogar aussagekräftiger sein kann, nur die ETFs zu betrachten:

Erstens hängt die Portfoliozusammensetzung der passiv verwalteten ETFs nicht von BlackRock ab. BlackRock kann nicht entscheiden, welche

---

626 BlackRock, Annual Report 2019, 2020, S. 3.

627 BlackRock, Viewpoint: BlackRock: Weltweit führend im Vermögens- und Risikomanagement, 2019, S. 3.

Aktien erworben werden, sondern muss den Wertpapierkorb auf die gleiche Weise wie den zugrundeliegenden Index zusammenstellen, um einen Gleichlauf der Performance zu ermöglichen. Lediglich kleine Unternehmen können im optimierten Sampling wegen ihrer marginalen Auswirkungen auf den Index weggelassen werden. Die Indizes werden von Dritten entwickelt. Zum Beispiel berechnet MSCI den bekannten Index MSCI World oder die Deutsche Börse den deutschen Leitindex DAX 40. Diese Unternehmen entscheiden nach den von ihnen definierten Kriterien, welche Aktien in Index aufgenommen werden. BlackRock hat somit keine Möglichkeit, die Portfolios nach seinen Interessen (zum Beispiel auf eine maximale Branchenabdeckung) auszurichten.

Zweitens steht BlackRock bei einem aktiven Fonds genau diese Hoheit zu. Eine Momentaufnahme der Branchenabdeckung könnte ein falsches Bild zeichnen, weil BlackRock mit dem Fonds jederzeit Aktien anderer börsennotierter Marktteilnehmer erwerben kann. Es muss daher eigentlich mit dem schlechtesten Fall, mithin einer maximal möglichen Branchenabdeckung, gerechnet werden. Dabei gilt es allerdings zu beachten, dass auch aktive Fonds verbindliche, im Vorhinein festgelegte Anlagekriterien haben, nach denen sie ihre Investments ausrichten müssen. Ein Aktienfonds darf nicht in Immobilien investieren; ein Aktienfonds auf den amerikanischen Markt nicht in deutsche Aktien. Aktive Fonds wählen als Benchmark zum Vergleich ihrer Performance einen Index, der den Anlagekriterien entspricht. Meist greifen sie nur einzelne Unternehmen aus diesem Index in dem Versuch heraus, die Performance des Benchmark-Indexes zu schlagen. Daraus folgt für den Regelfall, dass die Branchenabdeckung maximal so groß ist wie in einem konkurrierenden ETF. Das Worst-Case-Szenario ist somit in den meisten Fällen ein ETF auf den Benchmark-Index. Im Sinne eines Erst-Recht-Schlusses dürfte hier gelten: Liegen Interessenkonflikte zwischen ETFs vor, ist dies erst recht zwischen aktiven Fonds der Fall, weil diese die Branche im Regelfall nicht breiter als die ETFs auf die zugrundeliegenden Indizes abdecken.

Drittens sind ETFs das Hauptgeschäft und der Wachstumstreiber von BlackRock. Mit 30 Prozent wurde 2019 ein großer Teil des von BlackRock verwalteten Vermögens von ETFs gehalten.<sup>628</sup> Insgesamt betrug der Anteil des passiv verwalteten Vermögens sogar 76 Prozent.<sup>629</sup> Gleichzeitig verzeich-

---

628 BlackRock, Annual Report 2019, 2020, S. 3.

629 BlackRock, Annual Report 2019, 2020, S. 3.

nen ETFs bei BlackRock die höchsten Mittelzuflüsse.<sup>630</sup> Gleiches gilt für die ebenfalls mit ETFs sehr erfolgreichen Hauptwettbewerber von BlackRock und Plätze zwei und drei der größten Vermögensverwalter – Vanguard und State Street.

Auch wenn keine Aussagen über das gesamte Fondsportfolio auf Basis der definierten Grundgesamtheit getroffen werden können, bieten die ETF-Portfolios einen aussagekräftigen Einblick in die Branchenabdeckungen und Interessenkonflikte innerhalb eines großen und stetig wachsenden Teils des Fondsportfolios von BlackRock. Dass BlackRock die Portfoliozusammensetzung der ETFs im Gegensatz zu den aktiven Fonds nicht ändern kann, verleiht den bestehenden Interessenkonflikten ein zusätzliches Gewicht.

### III. ETFs und ihre Funktionsweise

#### 1. Passives Finanzprodukt

ETFs verwalten Vermögen mithilfe einer passiven Anlagestrategie, indem sie die Wertentwicklung eines Aktienindex als Basiswert (sog. „*Underlying*“) abbilden.<sup>631</sup> Welche Wertpapiere von einem ETF gehalten werden, richtet sich aber nicht allein nach dem Basiswert, sondern auch nach der Methode, mit der der ETF diesen Basiswert abbildet. ETF-Emissoren nutzen drei verschiedene Abbildungsmethoden. Bei der vollständigen Replikation wird der Index eins-zu-eins im Fondsvermögen nachgebildet.<sup>632</sup> Der ETF hält in diesem Fall alle im Index enthaltenen Aktien in der gleichen Gewichtung. Enthält ein Index sehr viele verschiedene Wertpapiere, weichen einige Anbieter auf die Methode des Samplings aus. Dabei versucht der ETF-Emissor den Basiswert mit nur einem Teil der im Index enthaltenen Werte abzubilden.<sup>633</sup> Der ETF hält in diesem Fall zwar die wichtigsten Positionen, aber nicht mehr alle Werte eines Indexes. Darüber hinaus existieren synthetische ETFs als dritte Methode. Solche synthetischen ETFs investieren nicht in die Aktien des Indexes, sondern in einen vorher festgelegten Korb von beliebigen Aktien. Der Gleichlauf der Wertentwicklung wird durch einen

---

<sup>630</sup> BlackRock, Annual Report 2019, 2020, S. 4.

<sup>631</sup> Siehe zu passiven Anlagestrategien Zweites Kapitel B. III 2.

<sup>632</sup> Kirchhoff in: Everling/Kirchhoff, Exchange Traded Fund Rating, 2011, S. 30.

<sup>633</sup> Kirchhoff in: Everling/Kirchhoff, Exchange Traded Fund Rating, 2011, S. 30.

Vertrag mit einer Gegenpartei (sog. „*Swap*“) erreicht. Die Wertentwicklung des „Aktienkorbs“ des ETF wird auf diese Weise vertraglich mit der Wertentwicklung des Indexes als Basiswert ausgetauscht.<sup>634</sup> Ein synthetischer ETF muss daher nicht eine Aktie des Basiswerts halten.

BlackRock legt ETFs nach der Methode der physischen Replikation auf, die entweder vollständig oder als Sampling ausgeführt wird. Die in der Auswertung untersuchten ETFs enthalten also immer Aktien der Unternehmen, die im zugrunde liegenden Index enthalten sind.

## 2. Grundlegende Funktionsweise

Neben den Vorteilen einer passiven Anlagestrategie war die Entwicklung von ETFs auch eine Reaktion auf zwei wesentliche Nachteile der Funktionsweise von klassischen Investmentfonds. Der erste Nachteil betrifft das sog. „*Forward Pricing*“ beim üblichen Handel mit klassischen Investmentfonds auf dem Primärmarkt. Unter dem Primärmarkt wird der direkte Handel mit der Fondsgesellschaft des Investmentfonds verstanden. Zum Zeitpunkt des Erwerbs oder Verkaufs kennt der Anleger den Ausgabe- und Rücknahmepreis nicht, da dieser erst nach Berechnung des Nettoinventarwerts zu den Börsenschlusskursen desselben Tages durch den Emittenten festgestellt wird.<sup>635</sup> Der Nettoinventarwert wird durch die Addition sämtlicher Vermögenswerte des Fonds abzüglich aller Verbindlichkeiten ermittelt. Geteilt durch die Anzahl der ausgegebenen Anteile ergibt sich daraus der Wert eines Fondsanteils, den die Fondsgesellschaft bei der Festlegung der Ausgabe- und Rücknahmepreise im Rahmen des *Forward Pricing* im Primärmarkt zugrunde legt.<sup>636</sup> Der zweite Nachteil betrifft den Handel eines Fondsanteils an der Börse, also auf dem Sekundärmarkt. An der Börse richtet sich der Preis allein nach Angebot und Nachfrage. Daher kann der Börsenpreis vom inneren Wert der Anteile, dem untertags nicht ermittelten und wegen fehlender Transparenz nicht ermittelbaren Nettoinventarwert, abweichen.<sup>637</sup>

---

<sup>634</sup> Kirchhoff in: Everling/Kirchhoff, Exchange Traded Fund Rating, 2011, S. 30.

<sup>635</sup> Luchsinger/Gähwiler in: Reutter/Werlen, ETFs und andere passive Finanzinstrumente am Kapitalmarkt, 2012, S. 25.

<sup>636</sup> Luchsinger/Gähwiler in: Reutter/Werlen, ETFs und andere passive Finanzinstrumente am Kapitalmarkt, 2012, S. 25.

<sup>637</sup> Luchsinger/Gähwiler in: Reutter/Werlen, ETFs und andere passive Finanzinstrumente am Kapitalmarkt, 2012, S. 25.

Diese Nachteile vermeidet ein ETF durch eine hybride Struktur, die sowohl Merkmale von offenen als auch von geschlossenen Fonds aufweist. Zwar sind ETFs an sich offene Fonds, da auf dem Primärmarkt ständig neue Anteile ausgegeben und zurückgenommen werden können. Gleichzeitig können sie wie geschlossene Fonds an der Börse gehandelt werden. Die ETF-Anleger beteiligen sich nicht am Primärhandel. Sie erwerben keine Anteile direkt beim Vermögensverwalter, sondern nur im Sekundärhandel an Börsen oder im Direkthandel mit anderen Marktteilnehmern wie Banken.

Den Prozess der Schaffung neuer Anteile übernehmen Finanzinstitute, die als „*Authorized Participants*“ oder „*Market Maker*“ bezeichnet werden und in einer vertraglichen Beziehung zum ETF-Emittenten stehen. Sie können eine vom ETF-Emittenten festgelegte Anzahl ETF-Anteile (sog. „*Creation Units*“, z. B. 50 000 ETF-Anteile) im Tausch gegen einen Wertpapierkorb erwerben, der die Zusammensetzung des ETF-Sondervermögens exakt nachbildet.<sup>638</sup> Der Ausgabeprozess ist dadurch vergleichsweise einfach und es wird garantiert, dass sich der Wert eines ETF-Anteils als auch die Zusammensetzung des ETF-Portfolios bei der Vergrößerung des Fondsvolumens nicht ändert. Die *Authorized Participants* bieten die Anteile dann im Sekundärmarkt an den Börsen zum Kauf an und schaffen so Liquidität.<sup>639</sup> Weil die vollständige Portfoliotransparenz Arbitrage-Geschäfte ermöglicht, werden ETF-Anteile für die Anleger an den Börsen zu einem fairen Kurs gehandelt, der dem Nettoinventarwert pro Anteil nahezu entspricht. Die Portfoliotransparenz wird mittels des indikativen Nettoinventarwerts sichergestellt, der von einem Dienstleister im Auftrag des den Fonds auflegenden Vermögensverwalters mehrmals in der Minute errechnet und veröffentlicht wird. Er ergibt sich aus den Börsenkursen der Einzelpositionen des Portfolios zuzüglich der liquiden Mittel geteilt durch die Anzahl der Anteile. Weicht der indikative Nettoinventarwert des ETFs von dessen Börsenkurs ab, bietet sich für die *Market Maker* eine Möglichkeit für Arbitrage-Geschäfte. Liegt der indikative Nettoinventarwert unter dem Börsenkurs, kauft er ETF-Anteile auf und tauscht sie beim ETF-Emittenten gegen den Wertpapierkorb ein. Die Wertpapiere verkauft er sodann zum Marktpreis und streicht den Gewinn ein. Durch die Nachfrage nach

---

638 SEC Office of Investor Education and Advocacy, Investor Bulletin: Exchange-Traded Funds (ETFs), 2012, S. 2.

639 Harrer, Exchange Traded Funds, 2016, S. 37 f.

den ETF-Anteilen wird der Kurs gestützt und nähert sich wieder dem indikativen Nettoinventarwert an.<sup>640</sup>

#### IV. Datenverfügbarkeit

Um die Fondsstrukturen eines Vermögensverwalters auszuwerten und mögliche Interessenkonflikte zu erkennen, werden die Daten zur Zusammensetzung der einzelnen Fonds benötigt. Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Berichterstattung muss in Deutschland zweimal jährlich im Jahres- und Halbjahresbericht eine Vermögensaufstellung des gesamten Fondssportfolios gem. § 101 Abs. 1 S. 3 Nr. 1 KAGB bzw. § 103 i.V.m § 101 Abs. 1 S. 3 Nr. 1 KAGB vorgenommen werden. Auch in anderen Ländern sind Investmentfonds mehrmals im Jahr verpflichtet, eine Vermögensaufstellung zu veröffentlichen; in den USA ist dies zum Beispiel vierteljährlich der Fall.<sup>641</sup>

Die Portfoliozusammensetzungen von ETFs müssen hingegen schon aufgrund ihrer oben erläuterten Funktionsweise transparent sein. Der ETF-Emissent ist gezwungen, den indikativen Nettoinventarwert zu veröffentlichen und zumindest gegenüber den für den Ausgabeprozess beauftragten Finanzinstitutionen auch die genaue Portfoliozusammensetzung offenzulegen, damit diese den Eintausch der Wertpapierkörbe gegen Anteile durchführen können. Im Regelfall veröffentlichen ETF-Emissenten die tägliche Portfoliozusammensetzung ihrer ETFs zusätzlich für jeden einsehbar auf ihren Internetseiten.<sup>642</sup> Auch BlackRock veröffentlicht die Portfoliozusammensetzung als herunterladbare CSV-Datei im Internet. Auf diese Weise konnten die Rohdaten für den Datensatz gesammelt werden.

#### C. Datensatz

##### I. Beschreibung

Der bereinigte Datensatz besteht aus 422 Bestandslisten von in Europa und den USA zum Vertrieb zugelassenen ETFs aus der 41. Kalenderwoche

---

640 Harrer, Exchange Traded Funds, 2016, S. 40 ff.

641 SEC Office of Investor Education and Advocacy, Investor Bulletin: Exchange-Traded Funds (ETFs), 2012, S. 2.

642 SEC Office of Investor Education and Advocacy, Investor Bulletin: Exchange-Traded Funds (ETFs), 2012, S. 2.

des Jahres 2019. Dabei handelt es sich um alle in Europa und den USA zugelassenen ETFs, soweit diese direkt an Unternehmen beteiligt sind und nicht bloß Beteiligungen an anderen Fonds erwerben. Benannt sind die Bestandslisten nach ihrem Emittententicker, dem bei den in Deutschland zugelassenen ETFs ein „DE\_“ und bei den in den USA zugelassenen Fonds ein „US\_“ vorangestellt ist. Die 422 ETFs teilen sich auf 204 deutsche und 218 US-amerikanische auf.

Die Bestandslisten der ETFs enthalten Werte zu mindestens zehn Variablen wie in Abbildung 13 dargestellt. Die Variablen werden dabei für die in Deutschland zugelassenen ETFs auf Deutsch und für die in den USA zugelassenen ETFs auf Englisch angegebenen. Die meisten Bestandslisten enthalten außerdem Währung, Marktwährung und Wechselkurs als zusätzliche Variablen. Werden jedoch alle Aktien des Fonds in der Währung des Fonds gehandelt, enthalten die Rohdaten und daher auch die bereinigten Bestandslisten diese Informationen nicht. Handelt es sich um einen länderübergreifenden ETF, wird der Standort als zusätzliche Variable geführt. Viele Bestandslisten geben auch die international verwendete ISIN („International Securities Identification Number“) oder die SEDOL („Stock Exchange Daily Official List“) der London Stock Exchange oder beide Identifikationsnummern für die Wertpapiere an. Mangels Bedeutung für die Aktienpositionen einer Bestandsliste wird von der Darstellung darüberhinausgehender Variablen abgesehen.<sup>643</sup>

*Abbildung 13: Muster der Mindestvariablen der Bestandslisten mit deutscher und englischer Bezeichnung*

Emittenten-ticker/ Ticker	Name/ Name	Anlage- klasse/ Asset Class	Gewichtung/ Weight	Kurs/ Price	Nomi- nale/ Shares	Marktwert/ Market Value	Nominalwert/ Notional Value	Sektor/ Sector	Börse/ Exchange

643 Nur der in den USA zugelassene ETF unter dem Ticker EMIF enthält darüberhinausgehende Variablen. Im Einzelnen sind dies: Coupon (%), Maturity, YTM (%), Yield to Worst (%), Duration und Mod. Duration. Für die Aktienpositionen sind diese Variablen aber bedeutungslos, da sie sich nur auf Cash- oder Derivatepositionen beziehen.

## II. Datenerhebung /-quellen

Da kein zusammengestellter Datensatz mit Bestandslisten zu ETFs existiert, mussten die Daten erhoben werden. BlackRock stellt tagesaktuelle Bestandslisten zu seinen ETFs auf seinem Internetauftritt zum Download zur Verfügung. Über die deutsche Website<sup>644</sup> von BlackRock wurden die Bestandslisten aller in Deutschland zum Vertrieb zugelassenen ETFs heruntergeladen. Mit der gleichen Vorgehensweise wurden die Bestandslisten der in den USA zum Vertrieb zugelassenen ETFs über die US-amerikanische Website<sup>645</sup> gesammelt. Der so zusammengestellte Rohdatensatz enthält 204 Bestandslisten in Deutschland zugelassener ETFs und 235 Bestandslisten in den USA zugelassener ETFs. Die insgesamt 439 Bestandslisten stammen aus der 41. Kalenderwoche des Jahres 2019.<sup>646</sup>

## III. Datenbereinigung

Der Rohdatensatz musste für die spätere Verarbeitung und Auswertung bereinigt werden. Bei der Sichtung der Bestandslisten ergaben sich mehrere Probleme. In erster Linie sind dabei das Format und die Uneinheitlichkeit der Bestandslisten zu nennen. Es ergab sich jedoch auch Bearbeitungsbedarf aus der Besonderheit einzelner ETFs oder deren Bestandslisten.

### 1. Entfernung der Currency-Hedged-ETFs

In einem ersten Schritt wurden 17 Bestandslisten aufgrund einer Besonderheit des Aufbaus der ETFs aus dem Datensatz entfernt. Bei allen handelte es sich um sog. Currency-Hedged-ETFs. Bei einem Currency-Hedged-ETF wird der Fonds gegen Wechselkursschwankungen abgesichert. Beispielsweise kann auf diese Weise ein ETF auf den japanischen Aktienmarkt, dem zum Beispiel der Index MSCI Japan zugrunde liegt, gegenüber dem US-Dollar gesichert werden. Steigt der Wert des US-Dollars im Vergleich zum Yen, reduziert dies für einen US-Investor den Wert der in Yen gehaltenen japa-

---

644 <https://www.blackrock.com/de> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

645 <https://www.blackrock.com/us/individual> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

646 Bis auf wenige Ausnahmen sind die Bestandslisten auf den 10. Oktober 2019 datiert. Falls für dieses Datum keine Daten verfügbar waren, wurde auf eine Bestandsliste von einem anderen Tag der gleichen (41.) Kalenderwoche ausgewichen.

nischen Aktien. Durch Devisentermingeschäfte (sog. „*Currency Forwards*“) werden die Verluste in einem solchen Fall ausgeglichen. Gleiches gilt auch umgekehrt: Wertet der Yen im Vergleich zum US-Dollar auf, werden die dadurch resultierenden Gewinne durch Devisentermingeschäfte eliminiert. In der Praxis baut BlackRock Currency-Hedged-ETFs so auf, dass diese Anteile an dem in der jeweiligen Ausgangswährung notierten ETFs (ebenfalls von BlackRock) hält und Devisenterminkontrakte auf die Zielwährung beimischt. Aufgrund dieses Aufbaus dürfen die ETFs bei der Auswertung nicht berücksichtigt werden. Ihr Kapital fließt in den Ausgangs-ETF und nicht direkt in Aktien, weshalb das von ihnen gehaltene Kapital andernfalls doppelt berücksichtigt werden würde.

## 2. Angleichung des Formats für R

Die Bestandslisten mussten in ein Format gebracht werden, das von R ohne Fehler eingelesen und verarbeitet werden kann. Dafür mussten bei den verbliebenen 422 Bestandslisten der Dokumentenkopf, der Informationen zum Fonds sowie das Datum enthält, entfernt werden. Außerdem musste das Format der Zahlen in den Bestandslisten geändert werden, weil diese mit Trennpunkten arbeiten, die R nicht verarbeiten kann. Diese Bereinigung der Bestandslisten wurde mit Microsoft Excel ausgeführt. Das Ziel der Formatbereinigung war lediglich die Möglichkeit der computerbasierten Verarbeitung der Bestandslisten mittels R. Nach der Bereinigung mussten alle Bestandslisten dem Muster in Abbildung 13 entsprechen. Die Währungen der Fonds wurden deshalb bei der Bereinigung der Daten nicht angeastet, da dieser Schritt für das Einlesen nicht relevant ist. Die Umrechnung von Beträgen in Währungen erfolgte erst im Rahmen der Auswertung.

## 3. Einzelfragen

Bei dem in den USA zugelassenen iShares MSCI USA Mid-Cap Multifactor ETF mit dem Emittententicker MIDF<sup>647</sup> fehlen in den Rohdaten Angaben zum Marktwert. Lediglich der Nominalwert ist angegeben. Aus diesem Grund wurde eine neue Spalte mit der Variable Marktwert in die Tabelle

---

<sup>647</sup> Im finalen und bereinigten Datensatz wird der iShares MSCI USA Mid-Cap Multifactor ETF unter dem Kürzel US\_MIDF geführt.

eingefügt und diese mit den Werten der Variable Nominalwert gefüllt. Für diesen konkreten ETF führt dieses Vorgehen zu keinerlei Veränderungen, da der Nominalwert bei Aktien nach der Systematik Bestandslisten von BlackRock nicht vom Marktwert abweicht. Anleihen oder Derivate, bei denen sich Abweichungen zwischen Nominalwert und Marktwert ergeben, sind im iShares MSCI USA Mid-Cap Multifactor ETF nicht enthalten.

Eine zweite Einzelfrage ergab sich bei dem in den USA zugelassenen iShares Russell 2500 ETF mit dem Emittententicker SMMD<sup>648</sup>, der den Aktienindex Russell 2500 abbilden soll. Beim Russell 2500 handelt es sich um einen Nebenwerteindex bestehend aus den 2500 kleinsten Positionen des Russell 3000, einem Aktienindex, der wiederum die 3000 Unternehmen mit der größten Marktkapitalisierung der USA enthält.<sup>649</sup> Aus der Bestandsliste ergibt sich, dass der ETF auf einem anderen ETF, dem iShares Russell 2000 ETF mit dem Emittententicker IWM,<sup>650</sup> aufbaut. Der Russell 2000 besteht aus den 2000 kleinsten Unternehmen des Russell 3000. Im fraglichen iShares Russell 2500 ETF werden die Anteile am iShares Russell 2000 ETF, die 41,29 Prozent des Fonds ausmachen durch Aktien der Unternehmen an den Positionen 501 bis 1000 im Russell 3000 ergänzt. Diese Angaben enthält der erste Teil der Bestandsliste. In einem zweiten Teil werden dann zusätzlich alle direkt und mittelbar (also über den iShares Russell 2000 ETF) enthaltenen Unternehmen aufgelistet. Fraglich war, ob die mittelbaren Positionen dieses ETFs als *Underlying* in die Untersuchung von Verflechtungen mit einfließen soll. Im Gegensatz zu den Currency-Hedged-ETFs spricht hier dafür, dass der ETF selbst Aktienpositionen hält und auf diese Weise neue, andernfalls nicht erfasste Verflechtungen zwischen Unternehmen entstehen. Dagegen spricht aber, dass bei einem solchen Vorgehen Aktienbestände zweimal erfasst werden, nämlich bei Untersuchung des iShares Russell 2500 ETFs und des iShares Rusell 2000 ETFs. Außerdem kann auch nur der direkt beteiligte iShares Russell 2000 ETF seine Aktionärsrechte geltend machen. Entscheidend für die Auswertung sind daher nur die direkt gehaltenen Positionen. Der zweite Teil der Bestandsliste musste aus diesem Grund gelöscht werden.

---

648 Im finalen und bereinigten Datensatz wird der iShares Russell 2500 ETF unter dem Kürzel US\_SMMD geführt.

649 Siehe Factsheet des ETF, abrufbar unter <https://www.blackrock.com/us/individual/literature/fact-sheet/smmd-ishares-russell-2500-etf-fund-fact-sheet-en-us.pdf> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

650 Im finalen und bereinigten Datensatz wird der iShares Russell 2000 ETF unter dem Kürzel US\_IWM geführt.

Eine ähnliche Frage stellte sich bei zwei weiteren in den USA zugelassenen Fonds. Dabei handelte es sich um den iShares MSCI Emerging Markets ex China ETF mit dem Emittententicker EMXC<sup>651</sup> und den iShares MSCI ACWI ex U.S. ETF mit dem Emittententicker ACWX<sup>652</sup>. Die Fonds bauen beide teilweise auf dem iShares MSCI India ETF mit dem Emittententicker INDA<sup>653</sup> auf, der 12,74 bzw. 2,28 Prozent des jeweiligen Fondsvoolumens ausmacht und durch die übrigen Aktien des jeweiligen Indexes als Direktinvestments ergänzt wird. In diesem Fall waren die Positionen des teilweise zugrundeliegenden ETFs nicht in einer zweiten Tabelle in den Bestandslisten angegeben. Es stellte sich die Frage, ob die mittelbaren Aktienpositionen in den Bestandslisten ergänzt werden müssen. Aus den gleichen Gründen, die für die Löschung der mittelbaren Positionen beim iShares Russell 2500 ETF sprechen, dürfen die mittelbaren Positionen in diesen Fällen nicht ergänzt werden.

#### D. Deskriptiv-statistische Auswertung

Im Folgenden wird die Auswertung des Datensatzes erläutert. Sie erfolgt in drei Schritten unter Verwendung der Programmiersprache R. Jeder Schritt wird beschrieben sowie die verwendeten Funktionen und statistischen Maßzahlen vorgestellt. Anschließend wird der verwendete Code offengelegt. Außerdem wird die Entscheidung über die Auswahl der untersuchten Branchen dargestellt.

##### I. Vorgehen in drei Schritten

Die Auswertung des Datensatzes gliedert sich in drei Schritte. Bei dem ersten Schritt handelt es sich um eine notwendige Vorarbeit. Die eigentliche deskriptiv-statistische Auswertung erfolgt erst in den Schritten zwei und drei. Im zweiten Schritt wird die Beteiligungsintensität analysiert. Die Beteiligungsintensität wird definiert, als die Summe der Unternehmen, an

---

651 Im finalen und bereinigten Datensatz wird der iShares MSCI Emerging Markets ex China ETF unter dem Kürzel US\_EMXC geführt.

652 Im finalen und bereinigten Datensatz wird der iShares MSCI ACWI ex U.S. ETF unter dem Kürzel US\_ACWX geführt.

653 Im finalen und bereinigten Datensatz wird der iShares MSCI India ETF unter dem Kürzel US\_INDIA geführt.

denen ein Fonds innerhalb einer Branche beteiligt ist. Der dritte Schritt widmet sich der Analyse der Beteiligungsmuster. Dem Beteiligungsmuster lässt sich entnehmen, an welchen Unternehmen der Fonds beteiligt ist. Das Beteiligungsmuster zweier Fonds ist nur dann identisch, wenn sie ausschließlich Anteile der gleichen Unternehmen einer Branche halten.

## 1. Erstellen einer Auswertungstabelle für die untersuchte Branche

### a) Beschreibung

Im ersten Schritt erfolgt die Untersuchung, welche der zuvor festgelegten Unternehmen einer Branche in welchem der 422 ETFs aus dem Datensatz vorkommen. Um Verwechslungen zu vermeiden, arbeitet der Code nicht mit Namen der Unternehmen, sondern mit den eindeutig zugewiesenen ISINs. Das Ergebnis wird in einer Tabelle festgehalten. Jede Zeile der Tabelle steht für einen Fonds und jede Spalte für ein Unternehmen. An den Schnittpunkten wird mittels der Zahlen 0 und 1 angegeben, ob das Unternehmen in dem Fonds enthalten ist (dann 1) oder nicht (dann 0). In der schematischen Darstellung einer Auswertungstabelle (Abbildung 14) enthält zum Beispiel Fonds 1 nur eine Beteiligung an Unternehmen C, Fonds 2 keine Beteiligung an den Unternehmen und Fonds 3 Beteiligungen an den Unternehmen A und C.

*Abbildung 14: Schematische Darstellung einer Auswertungstabelle mit beispielhaften Auswertungsergebnissen*

	Unternehmen A	Unternehmen B	Unternehmen C
Fonds 1	0	0	1
Fonds 2	0	0	0
Fonds 3	1	0	1

### b) Programmcode

Der im Folgenden beschriebene Programmcode für R ist für jede Branche vervollständigt im Anhang zu finden. Zunächst wird das Arbeitsverzeichnis mit dem Befehl `setwd` auf einen Ordner mit den 422 Bestandslisten des Datensatzes gesetzt. Die Pakete `tidyverse` und `dplyr` werden aktiviert.

Für das Einlesen des Datensatzes wird zunächst eine Liste *filenames* erstellt, die die Namen aller Dateien im Arbeitsverzeichnis, also aller Bestandslisten, enthält. Die Bestandslisten werden in eine Liste von Datenrahmen mit dem Namen *fund\_list* mithilfe des Befehls

```
fund_list <- lapply(filenames, read.csv2)
```

eingeleSEN, der die Einlesefunktion *read.csv2* auf jeden Dateinamen im Arbeitsverzeichnis anwendet. Die Funktion *read.csv2* wird verwendet, weil es sich bei den eingelesenen CSV-Dateien um solche im deutschen bzw. europäischen Format handelt, bei denen das Dezimaltrennzeichen ein Komma und das Feldtrennzeichen ein Semikolon ist. Das Ergebnis ist eine Liste von 422 Datenrahmen, wobei jeder Datenrahmen eine Bestandsliste repräsentiert. Anschließend wird ein Vektor mit dem Namen *ISIN\_list* erstellt, die die ISINs der zu suchenden Unternehmen enthält. Die ISINs werden direkt im Code angegeben.

Das Ziel des dann folgenden Teils des Codes ist es, eine leere Liste *data* mit Vektoren zu füllen, die jeweils die Anwesenheit oder Abwesenheit einer bestimmten ISIN in einem bestimmten Fonds mit 0 oder 1 angeben. Dafür werden zwei Schleifen verwendet.

Der Code beginnt mit der Erstellung der leeren Liste *data* durch den Befehl *data <- list()*. Dann startet eine äußere Schleife

```
for (fund in fund_list)
```

über alle Bestandslisten der Fonds, die sich in der Liste von Datenrahmen *fund\_list* befinden. In der äußeren Schleife werden die Objekte in der *fund\_list* als *fund* definiert. Für jeden Fonds erstellt die äußere Schleife mit dem Befehl

```
row <- numeric(length(ISIN_list))
```

einen numerischen Vektor mit dem Namen *row*, der die Länge des Vektors *ISIN\_list* hat. Dieser Vektor wird in der Auswertungstabelle eine Reihe darstellen. Eine innere Schleife

```
for (i in seq_along(ISIN_list))
```

füllt den Vektor *row*, indem sie für jede ISIN in *ISIN\_list* überprüft, ob sie im aktuellen Fonds enthalten ist. Für die innere Schleife werden die Objekte der *ISIN\_list* als *i* definiert. Der Befehl

```
row[i] <- as.integer(ISIN_list[i] %in% fund$ISIN)
```

führt diese Überprüfung in der Spalte ISIN der untersuchten Bestandsliste aus und gibt das Ergebnis als TRUE oder FALSE wieder, wandelt es in 1 und 0 um und schreibt es in den Vektor *row*. Nachdem alle ISINs überprüft wurden, wird der Vektor *row* mit dem Befehl

```
data <- append(data, list(row))
```

als neues Element der Liste *data* hinzugefügt. Der Prozess beginnt daraufhin erneut mit der äußeren Schleife und wiederholt sich so lange, bis alle 422 Bestandslisten des Datensatzes abgearbeitet sind.

Die Vektoren in der Liste *data* sind unbenannt. Sie werden daher mithilfe des Vektors *filenames* durch den Befehl

```
names(data) <- filenames
```

benannt. Anschließend werden die Vektoren als Reihen zu einer Matrix mit dem Namen *matrix\_combined* verbunden. Dafür wird der Befehl

```
matrix_combined <- t(bind_rows(data))
```

verwendet. In der Matrix lassen sich die Spalten benennen. Der Befehl

```
colnames(matrix_combined) <- ISIN_list
```

fügt den Spalten die in der *ISIN\_list* gespeicherten ISINs als Namen hinzu. Zur Abspeicherung und weiteren Verarbeitung wandelt der Code

```
df_combined <- as.data.frame(matrix_combined)
```

die fertige Datenmatrix in einen Datenrahmen um. Das Ergebnis ist eine Auswertungstabelle, in der jede Zeile einen Fonds und jede Spalte ein Unternehmen bzw. dessen ISIN repräsentiert. Mit den Zahlen 0 und 1 gibt die Auswertungstabelle an, ob die ISIN in der Bestandsliste des Fonds enthalten ist. Die Tabelle wird mit dem Befehl *write.csv2* als CSV-Datei exportiert.

## 2. Statistische Analyse der Häufigkeitsverteilung der Branchenabdeckung

### a) Beschreibung

Im zweiten Schritt wird die Häufigkeitsverteilung der Branchenabdeckung statistisch analysiert und grafisch dargestellt. Die Branchenabdeckung gibt an, wie viele Unternehmen einer Branche ein Fonds hält. Dafür wird der

Auswertungstabelle eine zusätzliche Spalte mit der Summe der gesuchten Unternehmen angefügt, an denen der Fonds beteiligt ist. Dies geschieht durch die Addition der Werte jeder Zeile.

#### aa) Erhobene statistische Maßzahlen

Die Häufigkeitsverteilung der Beteiligungsintensität wird über diese Summenspalte ausgewertet. Um die Verteilung statistisch zu beschreiben, werden sieben statistische Maßzahlen berechnet. Diese sind arithmetisches Mittel, Median, Modus, Minimum, Maximum sowie das erste und dritte Quartil.

Das Minimum ist der geringste Messwert einer Verteilung und das Maximum der größte. Die Werte beschreiben den Spannbereich einer Verteilung.<sup>654</sup> In der vorliegenden Auswertung geben diese Werte die geringste und größte gemessene Summe der enthaltenen Unternehmen aus einer Branche an. Die Verteilung innerhalb des Spannbereichs wird durch arithmetisches Mittel, Median, erstes sowie drittes Quartil und Modus beschrieben.

Das arithmetische Mittel berechnet sich als Durchschnittswert aller Messwerte.<sup>655</sup> Es gibt an, an wie vielen Unternehmen ein Fonds durchschnittlich in der untersuchten Branche beteiligt ist. Das arithmetische Mittel eignet sich besonders zur Beschreibung von symmetrischen Häufigkeitsverteilungen ohne Ausreißer, da es durch einzelne Ausreißer nach oben oder unten verzerrnd wirken kann.<sup>656</sup>

Der Median hingegen wird durch Ausreißer nicht beeinflusst. Er ist der Wert, der genau in der Mitte einer geordneten Zahlenreihe steht. Der Median teilt die beobachteten Daten in zwei gleich große Hälften.<sup>657</sup> Eine Hälfte der Daten liegt unterhalb und die andere oberhalb des Medians. Schiefe Verteilungen, bei denen sich die Werte im unteren oder oberen Spannbereich konzentrieren, lassen sich durch den Median daher besonders gut beschreiben.<sup>658</sup>

---

654 Holland/Scharnbacher, Grundlagen der Statistik, 2010, S. 51 f.

655 Holland/Scharnbacher, Grundlagen der Statistik, 2010, S. 47.

656 Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 38.

657 Holland/Scharnbacher, Grundlagen der Statistik, 2010, S. 42.

658 Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 47 f.

Die Verteilung lässt sich abseits ihrer Mitte durch weitere Werte beschreiben. Dafür werden für die vorliegende Auswertung das erste Quartil, auch unteres Quartil genannt, und das dritte Quartil, auch oberes Quartil genannt, berechnet. Wie der Median sind die Quartile besondere Quantile. Sie teilen die sortierte Datenreihe der Beobachtungen in vier Abschnitte. Genau ein Viertel der beobachteten Werte ist kleiner oder gleich dem Wert des unteren Quartils; genau ein Viertel ist größer oder gleich dem Wert des oberen Quartils.<sup>659</sup> Durch den Median sowie das untere und obere Quartil ergibt sich ein Bild der Verteilung der Branchenabdeckung der verschiedenen ausgewerteten Fonds.

Die letzte ermittelte statistische Maßzahl ist der Modus. Als Modus wird der Wert bezeichnet, der am häufigsten beobachtet wurde.<sup>660</sup> Der Modus gibt die am häufigsten vorkommende Branchenabdeckung an.

#### bb) Modifizierung der Auswertungstabelle

Die Aussagekraft der statistischen Maßzahlen wird durch den Wert 0 in der Summenspalte verfälscht. Der Wert 0 drückt aus, dass der Fonds kein Unternehmen der untersuchten Branche hält. Ein solcher Fonds ist in seinem Interesse in Bezug auf die ausgewertete Branche neutral. Er hat weder ein Gesamtmarktinteresse oder Interesse an einem Teil des Marktes noch ein Interesse an dem Florieren eines Unternehmens. Bei der Analyse von Interessenkonflikten müssen solche Fonds ausgeklammert werden, da ansonsten Mittelwert, Median und die Quartilsgrenzen verzerrt werden und niedriger ausfallen. So wird der Gefahr entgegengewirkt, die Beteiligungsintensität im Sinne eines Gesamtmarktinteresses zu unterschätzen. Dazu wird eine modifizierte Auswertungstabelle erstellt, in dem jede Summe 0 durch NA ersetzt wird. Den Wert NA ignoriert R bei den statistischen Berechnungen. Die Häufigkeitsverteilung wird anhand der Summenspalte der modifizierten Auswertungstabelle wie zuvor mit den gleichen statistischen Maßzahlen analysiert. Als zusätzlicher Wert wird die Anzahl der Fonds angegeben, die aufgrund fehlender Beteiligungen in den Branchen nicht beachtet wurden.

---

659 Hellbrück, Angewandte Statistik mit R, 2016, S. 46 f.

660 Cleff, Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse, 2015, S. 37.

### cc) Grafische Darstellung

Eine Häufigkeitsverteilung wird grafisch mittels eines Histogramms dargestellt. Dafür ist die Einteilung in Klassen erforderlich. Der Balken für jede Klasse gibt an, in welcher Häufigkeit die jeweilige Branchenabdeckung vorkommt.

### b) Programmcode

Der im Folgenden beschriebene Programmcode für R ist für jede Branche vervollständigt im Anhang zu finden. Das Arbeitsverzeichnis wird mit dem Befehl `setwd` auf einen Ordner festgelegt, der die in dem ersten Schritt erstellte Auswertungstabelle enthält. Die Pakete `tidyverse` und `dplyr` werden aktiviert.

Die Auswertungstabelle wird mit dem Befehl

```
df_combined <- read.csv2("Branche_Auswertung.csv", row.names = 1)
```

als Datenrahmen `df_combined` eingelesen. Dabei wird festgelegt, dass die erste Zeile mit den ISINS die Namen der Spalten in dem Datenrahmen enthält. Dann wird dem Datenrahmen mit dem Befehl

```
df_combined$Summe <- rowSums(df_combined)
```

eine zusätzliche Spalte mit der Summe aller Treffer pro Zeile angefügt, die den Namen Summe trägt. Um die Auswertung auf die Fonds mit mindestens einer Beteiligung begrenzen zu können, wird ein neuer Datenrahmen `df_cleaned` als Kopie des Datenrahmens `df_combined` erstellt. Der Code

```
df_cleaned$Summe [df_cleaned$Summe == 0] <- NA
```

ersetzt jeden Wert 0 in der Summenspalte von `df_cleaned` durch den Wert NA. Mithilfe der Funktion

```
summary(df_combined$Summe)
```

wird die statistische Auswertung der Summenspalte von `df_combined` (mit Wert 0) vorgenommen. Der gleiche Befehl wird erneut für die Summenspalte von `df_cleaned` (ohne Wert 0) ausgeführt. Die Funktion errechnet Minimalwert, 1. Quartil, Median, arithmetisches Mittel, 3. Quartil und

Maximalwert. Der Modus lässt sich aus dem Histogramm ablesen. Dessen grafische Darstellung erfolgt für *df\_cleaned* mit dem Befehl

```
hist(df_cleaned$Summe)
```

Die Funktion *hist* muss für eine genaue und optisch ansprechende Darstellung angepasst werden. Das Histogramm soll über jeder ganzen Zahl in der x-Achse eine Säule mit der Anzahl der Fonds ausgeben, die genau diesen Wert in der Summenspalte erzielen. Der Maximalwert entspricht somit der Anzahl der Säulen. Um dieses Ergebnis zu erreichen, werden die Grenzen mit dem Befehl *breaks* in der Funktion *hist* definiert. Die Summenspalte enthält nur ganze Zahlen, weshalb die Grenzen nicht auf ganze Zahlen gesetzt werden dürfen. Es bietet sich an, die Grenzwerte für eine Säule immer bei -0,5 und +0,5 der ganzen Zahl zu setzen. Dafür lässt man die Grenzwerte bei 0,5 starten und beim Maximalwert plus 0,5 enden und definiert die Länge, also die Anzahl der Grenzen, als Maximalwert plus 1. Liegt die Verteilung beispielsweise zwischen einem und fünf Unternehmen pro Fonds, beträgt der Maximalwert fünf und das Histogramm soll fünf Säulen enthalten. Der Befehl zur Definition der Grenzen für dieses Beispiel lautet:

```
breaks = seq(0.5, 5.5, length = 6)
```

Mit weiteren Befehlen werden die Achsen sowie das Histogramm selbst benannt und die Säulen mit Zählern versehen. Die einzelnen Befehle können den R-Skripten für die jeweilige Branche im Anhang entnommen werden.

### 3. Gruppierung und Analyse der Beteiligungsmuster

#### a) Beschreibung

Im dritten Schritt werden die Beteiligungsmuster ermittelt und die Auswertungstabelle anhand der Muster gruppiert bzw. zusammengefasst. Das Beteiligungsmuster gibt an, an welchen Unternehmen aus der Branche der Fonds beteiligt ist. Es ist genauer als die im zweiten Schritt ermittelte Summe, die lediglich die Branchenabdeckung angibt. Ein Beispiel zur Verdeutlichung: In einer Branche mit vier Unternehmen halten zwei untersuchte Fonds jeweils zwei Unternehmen und erreichen somit eine fünfzigprozentige Branchenabdeckung. Aus diesem Ergebnis darf jedoch kein gleichartiges Interesse in Bezug auf die Branche gelesen werden. Denn der erste Fonds

könnte die Unternehmen A und B enthalten, während der zweite Fonds an den Unternehmen C und D beteiligt ist. Die Interessen der Fonds laufen sich somit in diesem Beispiel zuwider. Beide Fonds in einer Gruppe abzubilden, wäre unpräzise.

Aus diesem Grund wird für jeden Fonds ein Beteiligungsmuster durch eine Zusammenfassung der jeweiligen Zeile in der Auswertungstabelle erstellt. Das Muster setzt sich aus den Ziffern 0 und 1 zusammen und entspricht in seiner Länge der Anzahl der für Branchenauswertung gesuchten Unternehmen. Im vorgenannten Beispiel wiese der erste Fonds ein Beteiligungsmuster 1100 und der zweite Fonds ein Beteiligungsmuster 0011 auf. Dann wird die Auswertungstabelle nach den Beteiligungsmustern gruppiert und eine Spalte „Anzahl Fonds“ angefügt, die die Anzahl der Fonds mit dem gleichen Beteiligungsmuster wiedergibt.

Nicht nur die Anzahl der Fonds mit dem gleichen Beteiligungsmuster ist ein interessanter Wert für die Analyse. Entscheidend ist auch die Größe der Fonds mit dem gleichen Beteiligungsmuster, weil sie größere Anteile an den Unternehmen halten.<sup>661</sup> Um das summierte Fondsvolumen für jedes Beteiligungsmuster zu errechnen, wird der Auswertungstabelle vor der Ermittlung der Beteiligungsmuster eine Spalte mit dem Fondsvolumen des jeweiligen Fonds in Euro angefügt. Im Rahmen der Gruppierung der Beteiligungsmuster werden die Fondsvolumen der Fonds mit dem gleichen Beteiligungsmuster addiert und wie die Anzahl der Fonds mit dem gleichen Beteiligungsmuster in einer zusätzlichen Spalte „Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)“ angegeben.

Das Ergebnis ist eine Tabelle mit drei Spalten für Beteiligungsmuster, summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro) und Anzahl der Fonds. Wie viele Zeilen der Datenrahmen enthält, hängt von der Anzahl der ermittelten Beteiligungsmuster ab. Für die Auswertung wird die Tabelle einmal nach dem Fondsvolumen und einmal nach der Anzahl der Fonds in absteigender Reihenfolge sortiert. Aus den sortierten Tabellen können die beteiligungsstärksten und die häufigsten Beteiligungsmuster abgelesen werden.

## b) Programmcode

Der Programmcode greift für die Auswertung neben der für die untersuchte Branche im ersten Schritt erstellte Auswertungstabelle auf einen für

---

661 Einschränkend hierzu Sechstes Kapitel F. II. 3.

den Datensatz allgemeingültigen Vektor mit den Fondsvolumen der ETFs zurück. Daher wird auch die Vorarbeit der Berechnung dieses Vektors dargestellt.

### aa) Auswertung

Der im Folgenden beschriebene Programmcode für R ist für jede Branche vervollständigt im Anhang zu finden. Das Arbeitsverzeichnis wird mit dem Befehl `setwd` auf einen Ordner festgelegt, der die in dem ersten Schritt erstellte Auswertungstabelle und den Vektor der Fondsvolumen enthält. Die Pakete `tidyverse` und `dplyr` werden aktiviert.

Die Auswertungstabelle wird mit dem Befehl

```
df_combined <- read.csv2("Branche_Auswertung.csv", row.names = 1)
```

als Datenrahmen `df_combined` eingelesen. Dabei wird festgelegt, dass die erste Zeile mit den ISINs die Namen der Spalten in dem Datenrahmen enthält. Die Text-Datei mit den Fondsvolumen der ETFs des Datensatzes wird mit der Funktion

```
Fondsvolumen_in_Mio <- scan("Vektor Fondsvolumen_in_Mio.txt", what = numeric())
```

als Vektor eingelesen. Die Fondsvolumen sind in Millionen Euro angegeben. Anschließend wird wie im ersten Schritt zur Erstellung der Auswertungstabelle ein Vektor mit dem Namen `ISIN_list` erstellt, die die ISINs der zu suchenden Unternehmen enthält. Die ISINs werden direkt im Code angegeben. Die Auswertungstabelle, die als Datenrahmen `df_combined` eingelesen wurde, wird zunächst mit dem Befehl

```
df_combined$"Fondsvolumen (in Mio. Euro)" <- Fondsvolumen_in_Mio
```

um eine neue Spalte für das Fondsvolumen in Mio. Euro ergänzt. Damit sind alle notwendigen Daten eingelesen und die Auswertungstabelle für die Auswertung modifiziert. Die Gruppierung nach Beteiligungsmuster startet mit der Erstellung eines neuen Datenrahmens `df_pattern`. Mit dem Befehl

```
df_pattern$Muster <- Reduce(function(x, y) paste0(x, df_combined[[y]]), ISIN_list, init = "")
```

diesem eine neue Spalte mit dem Namen `Muster` angefügt, die die Werte aus den Spalten der Auswertungstabelle für jede ISIN in der `ISIN_list`

als Zeichenkette (String) zusammenfasst. Die Zeichenkette entspricht dem Beteiligungsmuster. Die Funktion *reduce* kombiniert die Werte aus der *ISIN\_list*. Dabei wird der initiale Wert für die Kombination als leerer String festgelegt. Innerhalb der Funktion *reduce* wird die Funktion *paste0* verwendet, um den Wert aus dem Datenrahmen *df\_combined* (der Auswertungstabelle) für jedes Element in der *ISIN\_list* an den neu geschaffenen String anzuhängen. Die Funktion *paste0* kombiniert die Werte ohne Trennzeichen. Das Ergebnis ist ein Datenrahmen, der die Auswertungstabelle mit zwei zusätzlichen Spalten für Fondsvolumen und Beteiligungsmuster enthält.

Die Gruppierung nach Beteiligungsmuster und Zusammenfassung der Anzahl und der Fondsvolumen erfolgt mit den Funktionen *group\_by* und *summarise*. Dafür erstellt der Befehl

```
df_grouped <- group_by(df_pattern, Muster)
```

zunächst einen neuen Datenrahmen *df\_grouped*, der nach den Beteiligungsmustern gruppiert ist. Der Befehl

```
df_summary <- summarise(df_grouped, `Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)` = sum(`Fondsvolumen (in Mio. Euro)`, na.rm = TRUE), `Anzahl Fonds` = n())
```

erstellt wiederum einen neuen Datenrahmen, in dem die Beteiligungsmuster zusammengefasst und das summierte Fondsvolumen sowie die Anzahl der enthaltenen Fonds pro Beteiligungsmuster berechnet werden. Das Ergebnis ist ein Datenrahmen mit drei Spalten für Muster, summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro) und Anzahl der Fonds. Wie viele Zeilen der Datenrahmen enthält, hängt von der Anzahl der ermittelten Beteiligungsmuster ab.

Der Code

```
df_number <- df_summary %>% arrange(desc(`Anzahl Fonds`))
```

erstellt einen neuen Datenrahmen *df\_number*, in dem der nach Beteiligungsmustern gruppierte Datenrahmen in absteigender Reihenfolge nach der Anzahl der Fonds sortiert wird. Der Operator *%>%* wendet die Funktion *arrange* auf den Datenrahmen *df\_summary* an. Das Argument *desc* in der Funktion *arrange* sorgt für eine absteigende Sortierung. Nach dem gleichen Prinzip erstellt

```
df_size <- df_summary %>% arrange(desc(`Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)`))
```

einen neuen Datenrahmen *df\_size*, in dem die Beteiligungsmuster in absteigender Reihenfolge nach dem summierten Fondsvolumen sortiert sind. Die Tabellen werden mit dem Befehl *write.csv2* als CSV-Datei exportiert.

#### bb) Vorarbeit: Berechnung des Fondsvolumen-Vektors

Das R-Skript für die Berechnung des Fondsvolumen Vektors ist im Anhang zu finden. Da die Beteiligungstabellen des Datensatzes den Marktwert der Positionen in verschiedenen Währungen angeben, wird als Vorarbeit für die Auswertungen ein Vektor errechnet, der die Fondsvolumen aller ETFs des Datensatzes enthält und den Auswertungstabellen als Spalte hinzugefügt werden kann. Die Summe der Marktwerte aller Positionen eines Fonds muss in Euro umgerechnet werden, wenn der Fonds nicht in Euro aufgelegt ist. Aus diesem Grund kann nicht wie bei der Erstellung der Auswertungstabelle mit einer Schleife gearbeitet werden. Der Code muss für jeden der 422 ETFs geschrieben und mit dem historischen Währungskurs als Divisor versehen werden.

Zunächst wird das Arbeitsverzeichnis mit dem Befehl *setwd* auf einen Ordner mit den 422 Bestandslisten des Datensatzes gesetzt. Mit der Funktion *read.csv2* wird jede Bestandsliste einzeln eingelesen und als Datenrahmen mit dem Namen der Bestandsliste (Länderkürzel + Ticker) in der Arbeitsumgebung gespeichert.

Da alle Fondsvolumen in Euro angegeben werden sollen, werden die Umrechnungskurse für die in den Bestandslisten verwendeten Währungen als Variablen mit dem Namen der Währung definiert. Alle US-Fonds sind in US-Dollar aufgelegt und müssen daher umgerechnet werden. Die in Deutschland vertriebenen Fonds sind in verschiedenen Währungen aufgelegt. Neben Euro werden Britische Pfund, Schweizer Franken, Schwedische Kronen und Japanische Yen verwendet. Die Währung der einzelnen Fonds kann dem R-Skript in der Anlage entnommen werden. Zur Umrechnung werden die Referenzkurse der Europäischen Zentralbank vom 10.10.2019 herangezogen. Diese lauten für die benötigten Währungen:

- 1 EUR = 1,103 USD<sup>662</sup>
- 1 EUR = 0,90155 GBP<sup>663</sup>
- 1 EUR = 1,0948 CHF<sup>664</sup>
- 1 EUR = 10,8415 SEK<sup>665</sup>
- 1 EUR = 118,52 JPY<sup>666</sup>

Mit dem Befehl

```
Fondsvolumen <- c(round(sum(DE_Ticker$Marktwert, na.rm = TRUE)/
gbp),
round(sum(DE_Ticker$Marktwert, na.rm = TRUE)),
round(sum(US_Ticker$Market.Value, na.rm = TRUE)/usd))
```

wird der Vektor *Fondsvolumen* erstellt (hier verkürzt dargestellt). Dafür errechnet die Funktion *sum* zunächst die Summe aller Werte in der Markt-wert- bzw. Market Value-Spalte der jeweiligen Bestandsliste. Das Argument *na.rm = TRUE* bewirkt, dass fehlende Wert ignoriert werden. Falls der Fonds nicht in Euro aufgelegt ist, wird das Ergebnis durch die Variable mit dem passenden Umrechnungskurs geteilt. Das Ergebnis wird auf ganze Zahlen gerundet und dem Vektor *Fondsvolumen* zugewiesen. Dieser Prozess findet 422-mal statt und ergibt einen Vektor mit 422 Werten. Um eine bessere Übersichtlichkeit zu gewährleisten, wird mit dem Befehl

```
Fondsvolumen_in_Mio <- round(Fondsvolumen / 1e6)
```

ein neuer Vektor *Fondsvolumen\_in\_Mio* erstellt, der das Fondsvolumen in Millionen Euro angibt. Mit der Funktion

```
write(Fondsvolumen_in_Mio, file = "Vektor Fondsvolumen_in_Mio.txt")
```

- 662 Historischer Euro-Referenzkurs zum USD vom 10.10.2019, abrufbar unter [https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/euro\\_reference\\_exchange\\_rates/html/eurofxref-graph-usd.de.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-usd.de.html) (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).
- 663 Historischer Euro-Referenzkurs zum GBP vom 10.10.2019, abrufbar unter [https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/euro\\_reference\\_exchange\\_rates/html/eurofxref-graph-gbp.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-gbp.en.html) (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).
- 664 Historischer Euro-Referenzkurs zum CHF vom 10.10.2019, abrufbar unter [https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/euro\\_reference\\_exchange\\_rates/html/eurofxref-graph-chf.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-chf.en.html) (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).
- 665 Historischer Euro-Referenzkurs zur SEK vom 10.10.2019, abrufbar unter [https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/euro\\_reference\\_exchange\\_rates/html/eurofxref-graph-sek.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-sek.en.html) (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).
- 666 Historischer Euro-Referenzkurs zum JPY vom 10.10.2019, abrufbar unter [https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/euro\\_reference\\_exchange\\_rates/html/eurofxref-graph-jpy.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-jpy.en.html) (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

wird der Vektor als Textdatei exportiert. Die Textdatei kann dann als „Vektor Fondsvolumen\_in\_Mio.txt“ für die Auswertung im dritten Schritt für alle Branchen verwendet werden.

## II. Unterscheidungskriterium Branche

Der Datensatz wird anhand verschiedener Branchen ausgewertet. Eine zentrale Entscheidung ist, welche Unternehmen welcher Branche zugeordnet werden. Die Analyse greift dabei auf Abgrenzungen der Kommission in Fusionskontrollentscheidungen sowie in deren eigener Untersuchung zu indirekten Horizontalverflechtungen zurück. Die Auswahl wird im Folgenden offengelegt.

### 1. Begründung des Unterscheidungskriteriums

Um das Vorliegen eines Gesamtbrancheninteresses zu ermitteln, müssen Branchen als Unterscheidungskriterium in der Analyse herangezogen werden. Der Datensatz könnte ebenfalls anhand von Märkten im Sinne eines Gesamtmarktinteresses ausgewertet werden. Wie aber bereits im Rahmen der zweiten Grundannahme des Gesamtbrancheninteresses erläutert, ist eine Betrachtung von Branchen geeigneter als eine Betrachtung von Märkten.<sup>667</sup> Märkte sind zu kleinteilig und werden der Investitionsrealität von horizontal-diversifizierten Großaktionären nicht gerecht. Ein Einblick in die Wettbewerbsverhältnisse einzelner Märkte bedarf ausführlicher Analysen, die horizontal-diversifizierte Großaktionäre mit mehreren Tausend Beteiligungen nicht leisten können. Falls eine Einflussnahme stattfindet, wird diese daher vielmehr auf Branchenebene gesteuert werden. Zugleich sind die meisten Wettbewerbsverhältnisse in den einzelnen Märkten durch die Identifikation der Branchenunternehmen erfasst, weil diese häufig in überschneidenden Märkten tätig sind.

---

667 Siehe Fünftes Kapitel B. I.

## 2. Auswahl der Branchen

### a) Orientierung an der Kommission

Alle Wettbewerber in einem Feld zu identifizieren und Branchen genau abzugrenzen, erfordert eine Fülle an Informationen. Es bietet sich daher an, auf die Arbeiten der Kommission zurückzugreifen. Die Kommission hat sich bisher in zwei Fusionskontrollentscheidungen mit indirekten Horizontalverflechtungen beschäftigt. Außerdem veröffentlichte sie durch ihr Joint Research Centre (JRC)<sup>668</sup> eine Studie, in der mehrere Branchen auf indirekte Horizontalverflechtungen untersucht wurden. An den dort vorgenommen Abgrenzungen und ermittelten Unternehmen orientiert sich die Untersuchung dieser Arbeit.

#### aa) Fusionskontrollentscheidungen

Betrachtet man die Geschichte der europäischen Fusionskontrollentscheidungen, flossen indirekte Horizontalverflechtungen zwischen den fusionierenden Unternehmen sowie zu Wettbewerbern nur in zwei Fällen in die Entscheidung ein. Dabei handelt es sich um die Fusionskontrollentscheidungen *Dow/DuPont*<sup>669</sup> und *Bayer/Monsanto*<sup>670</sup>. Beide Fusionen betrafen die Agrarchemiebranche. Das von der Kommission identifizierte Wettbewerbsfeld betraf dieselben Unternehmen. Die Kommission trug in ihren Entscheidungen Bedenken bezüglich der indirekten Horizontalverflechtungen vor, ohne jedoch ihre Entscheidungen final auf diese zu stützen. Einer der größten horizontal-diversifizierten Großaktionäre der betrachteten Unternehmen ist der Vermögensverwalter BlackRock. Die Agrarchemiebranche mit ihrer auf Ebene der Vermögensverwalter stark ausgeprägten Verflechtung bietet sich daher besonders für eine Betrachtung auf Fondsebene an.

---

668 Das Joint Research Centre (JRC) bzw. die Gemeinsame Forschungsstelle (GFS) ist eine der Generaldirektionen der Europäischen Kommission. Ihr Ziel ist die Gestaltung europäischer Politik durch wissenschaftlich fundierte Studien zu unterstützen, Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020.

669 EU KOM, 27.3.2017, M.7932 – *Dow/DuPont*.

670 EU KOM, 21.3.2018, M.8084 – *Bayer/Monsanto*.

bb) JRC Technical Report

In ihrem JCR Technical Report mit dem Titel „*Common Shareholding in Europe*“ fokussieren sich *Rosati et al.* auf die fünf Branchen Öl und Gas, Elektrizität, Handelsplattformen, Mobilfunk sowie Getränkeherstellung.<sup>671</sup> Dafür identifizieren sie alle auf dem europäischen Markt tätigen Unternehmen in der jeweiligen Branche. In welchem Land die Unternehmen ihren Firmensitz haben, ist dafür richtigerweise unerheblich. Es ist sogar so, dass ein maßgeblicher Teil der in diesen Branchen tätigen Unternehmen Tochtergesellschaften von außerhalb der EU registrierten Konzernen sind.

Ausgehend von einem Datensatz aller in der EU zwischen 2007 und 2016 geschäftlich aktiven börsennotierten Unternehmen erstellten die Autoren eine erste Auswahl anhand des NACE-Systems<sup>672</sup> zur Klassifizierung von Wirtschaftszweigen. Unternehmen können mehrere NACE-Codes zur Einordnung ihrer wirtschaftlichen Aktivität angeben. Es war daher in vielen Fällen notwendig, Unternehmen mit passenden NACE-Codes neben dem Kerngeschäft in die Auswahl einzubeziehen, da Großunternehmen in vielen Wirtschaftszweigen tätig sind. Diese Auswahl an börsennotierten Unternehmen wurde sodann um alle relevanten nicht-börsennotierten Marktteilnehmer ergänzt, um eine vollständige Auswahl der in der EU im jeweiligen Sektor aktiven Unternehmen zu erhalten. Bei der Identifizierung der Unternehmen und dem Erstellen der finalen Liste arbeiteten die Autoren mit Spezialisten der Generaldirektion Wettbewerb zusammen.<sup>673</sup>

Die finalen Listen sind sehr umfangreich und enthalten jeweils eine dreistellige Anzahl an Unternehmen. *Rosati et al.* bestimmen daher auf Grundlage dieser Listen die wichtigsten Marktteure für jeden untersuchten Sektor. Zur Vereinfachung stützen sich die nachfolgenden Untersuchungen der Sektoren auf die jeweilige Auswahl dieser wichtigsten Marktteure. Sie bilden jeweils einen Großteil des Sektors ab. Gleichzeitig handelt es sich um die Unternehmen, in die Vermögensverwalter stark investiert haben.<sup>674</sup>

---

671 *Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo*, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 65.

672 Zur statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) siehe *Eurostat*, NACE Rev. 2, 2008.

673 *Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo*, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 65.

674 Vgl. *Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo*, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 68.

## b) Ausgewählte Branchen

Um ein möglichst breites Bild über die Beteiligungen und die Interessen im Hinblick auf Branchen zu erhalten, werden alle vorstehend erwähnten Branchen ausgewertet. Mit Ausnahme der beiden Energiebranchen Elektrizität sowie und Öl und Gas gibt es kaum Überschneidungen von Unternehmen zwischen den Branchen, weil sie sehr unterschiedliche Geschäftsfelder abdecken. Somit gibt die Analyse einen breiten Einblick in das Wirtschaftsgeschehen.

Die einbezogenen Unternehmen für die Auswertung dieser Branchen werden anhand der Einteilung der Kommission ermittelt und auf einen Stand mit dem Datensatz (Oktober 2019) gebracht. Dabei werden Umbenennungen und Übernahmen berücksichtigt.

## E. Analyseergebnisse

### I. Agrarchemie

#### 1. Einbezogene Unternehmen

Die Agrarchemiebranche ist im Bereich Pflanzenschutz eine stark konzentrierte Branche mit wenigen, sehr großen und global tätigen Unternehmen. Drei Fusionen bzw. Übernahmen haben in den letzten Jahren zu einer Konsolidierung geführt (Dow/DuPont, Bayer/Monsanto und Syngenta/ChemChina).<sup>675</sup> Die Kommission zählt in ihrer Fusionskontrollscheidung *Bayer/Monsanto* die folgenden fünf Unternehmen zu den wichtigsten Markakteuren der Branche: BASF, Bayer, Syngenta-ChemChina, DowDuPont und FMC.<sup>676</sup> In zweiter Reihe dahinter stehen das japanische Unternehmen Sumitomo Chemical und das australische Unternehmen Nu-farm.<sup>677</sup> Aus dem fusionierten Chemieunternehmen DowDuPont ist im Jahr 2019 ein neues, eigenständiges Agrarchemieunternehmen mit dem Namen Corteva hervorgegangen, in dem die Agrarchemiesparten von Dow

---

<sup>675</sup> Vgl. EU KOM, 27.3.2017, M.7932 – *Dow/DuPont*, Rn. 211 ff.; EU KOM, 21.3.2018, M.8084 – *Bayer/Monsanto*, Rn. 171.

<sup>676</sup> EU KOM, 21.3.2018, M.8084 – *Bayer/Monsanto*, Rn. 171.

<sup>677</sup> EU KOM, 27.3.2017, M.7932 – *Dow/DuPont*, Rn. 220.

und DuPont aufgegangen sind.<sup>678</sup> Orientiert an der Analyse der Kommission ergeben sich somit sieben Unternehmen als wichtigste Unternehmen der Agrarchemiebranche im Bereich Pflanzenschutz. Diese sind in Tabelle 1 mit ihrer ISIN (falls vorhanden) und dem Land ihres Hauptsitzes aufgezählt.

Tabelle 1: Wichtigste Unternehmen der Agrarchemiebranche

Unternehmen	ISIN	Hauptsitz
BASF	DE000BASF111	Deutschland
Bayer	DE000BAY0017	Deutschland
ChemChina	Nicht börsennotiert	China
Corteva	US22052L1044	USA
FMC	US3024913036	USA
Nufarm	AU000000NUF3	Australien
Sumitomo Chemical	JP3401400001	Japan

## 2. Statistische Auswertung

### a) Branchenabdeckung als Einheit

Die Branche wird durch sieben Unternehmen repräsentiert. Da ein Unternehmen nicht börsennotiert ist, liegt die maximal mögliche Anzahl an Beteiligungen über Aktienerwerbe für diese Branche bei sechs Unternehmen. Betrachtet man alle ETFs des Datensatzes, kommen Beteiligungen an allen sechs börsennotierten Unternehmen vor (Tabelle 2). BlackRock als Einheit betrachtet ist somit an sechs der sieben Unternehmen der Branche „beteiligt“. Mit Ausnahme des australischen Unternehmens Nufarm (lediglich sieben Beteiligungen) weisen alle anderen börsennotierten Agrarchemieunternehmen zwischen 39 und 54 Beteiligungen durch die untersuchten ETFs auf (siehe Tabelle 2).

---

678 Benny, DowDuPont completes spin-off of materials science unit, Reuters, 1.4.2019, abrufbar unter <https://www.reuters.com/article/us-dowdupont-divestiture-idINKCNIRD3BJ> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

Tabelle 2: Anzahl der Beteiligungen an den Agrarchemieunternehmen

Unternehmen	Anzahl Beteiligungen durch ETFs im Datensatz
BASF	54
Bayer	46
ChemChina	Nicht börsennotiert
Corteva	40
FMC	43
Nufarm	7
Sumitomo Chemical	39

### b) Verteilung der Branchenabdeckung

Betrachtet man die Portfolios der 422 ETFs des gesamten Datensatzes auf Fondsebene, ergibt sich ein Minimalwert von null Beteiligungen und ein Maximalwert von fünf Beteiligungen in der Agrarchemiebranche. Der Modus liegt bei null Beteiligungen. Die meisten ETFs des Datensatzes halten somit keine Beteiligungen in der Agrarchemiebranche. Das arithmetische Mittel beträgt 0,543 Beteiligungen, der Median null Beteiligungen. Das untere Quartil liegt ebenfalls bei null. Das obere Quartil beginnt bei einer Beteiligung. Es handelt sich um eine stark rechtsschiefe Verteilung. Es wurden also besonders viele Werte am linken Rand der Verteilung beobachtet und die Anzahl der Beobachtungen fällt zum rechten Rand hin ab. Mit anderen Worten ballen sich die für jeden ETF ermittelten Werte bei niedrigen Beteiligungen.

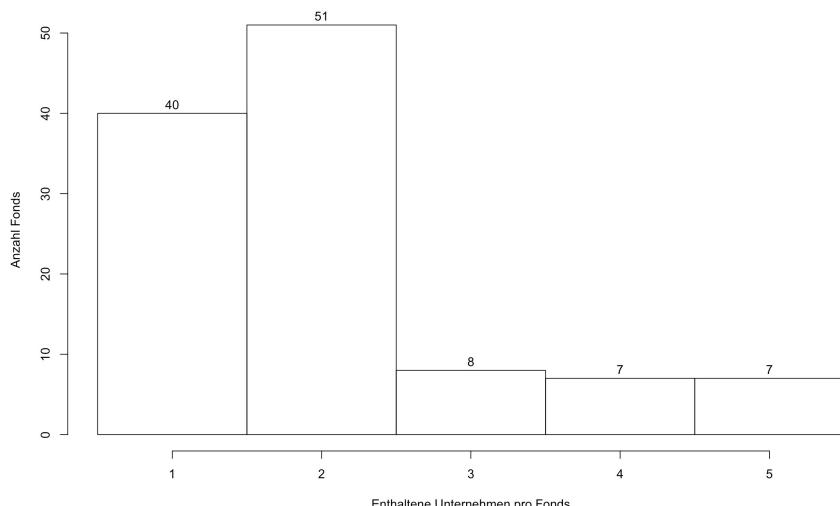
Tabelle 3: Statistische Auswertung der Verteilung in der Agrarchemiebranche

	Minimum	1. Quartil	Median	Arithmetisches Mittel	3. Quartil	Maximum	Modus	Neutrale Fonds
Gesamter Datensatz	0	0	0	0,543	1	5	0	-
Datensatz ohne neutrale Fonds	1	1	2	2,027	2	5	2	309

Betrachtet man lediglich die ETFs des Datensatzes, die Beteiligungen in der Agrarchemiebranche aufweisen, ändern sich durch den Wegfall von 309 neutralen ETFs die statistischen Maßzahlen. Der Minimalwert liegt dann bei einer Beteiligung; der Maximalwert bleibt bei fünf Beteiligungen. Der Modus entspricht zwei Beteiligungen. Das arithmetische Mittel steigt auf

2,027 Beteiligungen. Der Median liegt bei zwei Beteiligungen. Das untere Quartil beläuft sich auf eine Beteiligung, das obere auf zwei Beteiligungen. Es bleibt bei einer rechtsschiefen Verteilung, auch wenn diese nicht so stark ausgeprägt ist wie bei Betrachtung des gesamten Datensatzes. Das Histogramm in Abbildung 15 stellt diese grafisch dar. Auffällig ist, dass eine und zwei Beteiligungen mit Abstand am häufigsten bei den untersuchten ETFs vorkommen. 40 ETFs weisen eine Beteiligung und 51 ETFs zwei Beteiligungen auf. Das ermittelte Maximum von fünf Beteiligungen wird lediglich von sieben ETFs erreicht.

Abbildung 15: Histogramm der Verteilung in der Agrarchemiebranche



### c) Beteiligungsmuster

Die ETFs weisen 21 verschiedene Beteiligungsmuster auf.<sup>679</sup> Das Beteiligungsmuster setzt sich aus sechs Stellen zusammen, die die börsennotierten Unternehmen in alphabetischer Reihenfolge, wie in Tabelle 2 dargestellt, repräsentieren. Wie sich bereits aus dem ermittelten Modus der Branchenabdeckung für den gesamten Datensatz ablesen lässt, ist das häufigste

<sup>679</sup> Vgl. für die Zahlen im Folgenden die vollständigen Auswertungstabellen im Anhang B. I.

Beteiligungsmuster das neutrale Muster ohne jegliche Beteiligung in der Branche (000000). 309 ETFs mit einem summierten Fondsvolumen von 605,7 Milliarden Euro weisen dieses Beteiligungsmuster auf. Sie stehen für 73 Prozent der untersuchten ETFs und 48 Prozent ihres summierten Fondsvolumens.<sup>680</sup> Eine Totalabdeckung der börsennotierten Unternehmen der Branche (Beteiligungsmuster: 111111) kommt nicht vor. Das ergibt sich ebenfalls aus dem ermittelten Maximum der Branchenabdeckung von fünf Beteiligungen.<sup>681</sup> Die Maximalabdeckung in der Agrarchemiebranche wird von Beteiligungsmustern mit fünf Beteiligungen erreicht. Die geringste Branchenabdeckung weisen Beteiligungsmuster mit lediglich einer Beteiligung auf. Bei einem sechsstelligen Muster ergeben sich sechs mögliche Beteiligungsmuster für die Minimalabdeckung.

Betrachtet man die nach ihrer Anzahl zehn häufigsten Beteiligungsmuster ohne das neutrale Beteiligungsmuster (Tabelle 4)<sup>682</sup>, fällt auf, dass darunter fünf der sechs möglichen Beteiligungsmuster der Minimalabdeckung zu finden sind. Die Maximalabdeckung mit fünf Beteiligungen erscheint nur einmal in den zehn häufigsten Beteiligungsmustern. Dazu ist allerdings anzumerken, dass es sich bei diesem Beteiligungsmuster um das einzige mit fünf Beteiligungen handelt. Das ergibt sich aus der Gesamtzahl der ermittelten ETFs mit fünf Beteiligungen (sieben) und der Häufigkeit dieses Beteiligungsmusters (ebenfalls sieben). Die vier häufigsten Beteiligungsmuster enthalten nicht mehr als zwei Beteiligungen. Außerdem gibt es keine Überschneidungen zwischen den Beteiligungen der drei häufigsten Beteiligungsmuster.

---

680 Das gesamte Fondsvolumen der 422 untersuchten ETFs beträgt 1.249.608 Mio. Euro.

681 Siehe Sechstes Kapitel E. I. 2. b).

682 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrer Anzahl Anhang B. I. 1.

Tabelle 4: Die zehn häufigsten Beteiligungsmuster in der Agrarchemiebranche nach Anzahl

Beteiligungsmuster	Anzahl Fonds	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)
110000	24	53.666
001100	22	345.856
000001	16	19.706
100000	8	2.437
111101	7	35.753
000100	6	28.288
110001	5	62.250
001000	4	4.026
010000	4	5.027
101101	4	386

Sortiert nach dem summierten Fondsvolumen ändert sich die Reihenfolge der Beteiligungsmuster (Tabelle 5)<sup>683</sup>. Lässt man das neutrale Beteiligungsmuster außer Acht, handelt es sich bei dem mit Abstand gewichtigsten Beteiligungsmuster um ein Muster mit lediglich zwei Beteiligungen. Es nimmt 27,7 Prozent des untersuchten Fondsvolumens ein. Alle anderen Beteiligungsmuster kommen nicht über 6 Prozent des untersuchten Fondsvolumens hinaus. Unter den zehn Beteiligungsmustern mit dem größten summierten Fondsvolumen ist zwar ebenfalls fünfmal die Minimalabdeckung zu finden, allerdings nur auf den Plätzen sechs bis zehn und mit Anteilen von maximal 2,3 Prozent. Davor reiht sich das Beteiligungsmuster der Maximalabdeckung von fünf Beteiligungen ein. Es steht aber ebenfalls mit knapp 3 Prozent nur für einen sehr kleinen Anteil am gesamten untersuchten Fondsvolumen. Auffällig ist, dass es keine Überschneidung bei den Beteiligungen der zwei gewichtigsten Beteiligungsmuster gibt.

---

683 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrem summierten Fondsvolumen Anhang B. I. 2.

*Tabelle 5: Die zehn Beteiligungsmuster in der Agrarchemiebranche mit dem größten summiertem Fondsvolumen*

Beteiligungsmuster	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)	Anteil am untersuchten Fondsvolumen
001100	345.856	27,68%
110011	72.797	5,83%
110001	62.250	4,98%
110000	53.666	4,29%
111101	35.753	2,86%
000100	28.288	2,26%
000001	19.706	1,58%
000010	9.038	0,72%
010000	5.027	0,40%
001000	4.026	0,32%

### 3. Einordnung der Ergebnisse

Von einem Gesamtbrancheninteresse kann in der Agrarchemiebranche auf der Ebene der untersuchten ETFs von BlackRock keine Rede sein. Die Branchenabdeckung auf Fondsebene ist gering ausgeprägt und es bestehen deutliche Interessenkonflikte zwischen den Fonds.

Nicht ein ETF weist die gleiche Branchenabdeckung wie BlackRock als Einheit auf. Während BlackRock als Einheit auf sechs Beteiligungen in der Agrarchemiebranche kommt, sind es auf Fondsebene maximal fünf. Diesen Wert weisen lediglich sieben der 422 ETFs auf, die gemeinsam nur knapp drei Prozent des gesamten untersuchten Fondsvolumens ausmachen. Die weit überwiegende Mehrheit der nicht interessenneutralen ETFs hält eine oder zwei Beteiligungen in der untersuchten Branche. Sie haben also entweder ein Interesse am Gewinn eines Unternehmens auf Kosten der anderen Unternehmen durch Wettbewerb oder zumindest nur an dem Zusammenwirken von zwei Unternehmen. Weniger als ein Viertel der nicht interessenneutralen ETFs weist überhaupt Beteiligungen an mehr als zwei Unternehmen in der untersuchten Branche auf.

Im Hinblick auf mögliche wettbewerbsbeschränkende Interessen treten deutliche Interessenkonflikte zwischen den ETFs hervor. So zeigt sich an den Beteiligungsmustern, dass die nach Anzahl drei häufigsten und nach summierten Fondsvolumen zwei gewichtigsten Beteiligungsmuster keiner-

lei Überschneidungen in ihren Beteiligungen aufweisen. Ihre Interessen laufen sich somit zuwider. Die Fonds des häufigsten Beteiligungsmusters sind ausschließlich an BASF und Bayer beteiligt, während die Fonds des zweithäufigsten Musters ausschließlich Anteile an Corteva und FMC und die Fonds des dritthäufigsten Musters ausschließlich Anteile an Sumitomo Chemical halten. Anreize für eine koordinierte Einflussnahme auf die Portfoliounternehmen bestehen daher nur zwischen den Fonds des jeweiligen Beteiligungsmusters (z. B. nur in Bezug auf BASF und Bayer), nicht aber zwischen den Fonds aller drei häufigsten Beteiligungsmuster (in Bezug auf alle fünf genannten Unternehmen). Unabhängig von der Sortierung nach Häufigkeit oder summiertem Fondsvolumen sind die Hälfte der zehn bedeutendsten Beteiligungsmuster solche mit einem Einzelinteresse in der Branche. Zum Gesamtbild gehört aber auch, dass die fünf Beteiligungsmuster mit dem größten summierten Fondsvolumen trotz Interessenkonflikten untereinander ein Interesse an einem Teil der Branche und nicht nur an einem Unternehmen aufweisen. Angesichts des Ziels der Diversifikation von Investmentfonds dürfen Mehrfachbeteiligungen in einer Branche aber nicht überraschen. Insgesamt zeigt sich in der Agrarchemiebranche eine geringe Branchenabdeckung auf Fondsebene und ein diffuses Bild an Interessen, aus dem Interessenkonflikte zwischen den Fonds resultieren.

## II. Öl und Gas

### 1. Einbezogene Unternehmen

In der Öl- und Gasbranche sind 153 Unternehmen in der EU tätig.<sup>684</sup> Zur Vereinfachung werden nicht alle 153 Unternehmen in die Analyse einbezogen, sondern nur die 20 Unternehmen, die im JRC Technical Report als die wichtigsten Markakteure der Öl- und Gasbranche identifiziert werden. Sie bilden einen Großteil der Branche ab. Gleichzeitig handelt es sich um die Unternehmen, in die Vermögensverwalter stark investiert haben.<sup>685</sup> Das Kriterium für die Auswahl bildete das Gesamtkapital („*Total Assets*“) im Jahr 2016. Die nach Gesamtkapital zehn größten in der EU registrierten

---

<sup>684</sup> Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 66, 305 f.

<sup>685</sup> Vgl. Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 68.

und zehn größten außerhalb der EU registrierten Unternehmen bilden die grundlegende Liste der zu untersuchenden Unternehmen.<sup>686</sup> Durch den Brexit und die ausschließliche Verlegung des Hauptsitzes von Shell nach London sind nach aktueller Betrachtung aufgrund des Wegfalls von BP und Shell nur noch acht Unternehmen in der EU registriert. Mehrere Unternehmen treten mittlerweile nicht mehr unter dem gleichen Namen auf. Das spanische Unternehmen Gas Natural gab sich im Jahr 2018 einen neuen Namen und firmiert seitdem unter dem Namen Naturgy.<sup>687</sup> Auch das norwegische Unternehmen Statoil benannte sich im Jahr 2018 in Equinor um.<sup>688</sup> TransCanada heißt seit 2019 TC Energy.<sup>689</sup> Die auf diese Weise identifizierten 20 wichtigsten Unternehmen des Öl- und Gas-Sektors sind in Tabelle 6 mit ihrer ISIN (falls vorhanden) und dem Land ihres Hauptsitzes aufgeführt.

*Tabelle 6: Wichtigste Unternehmen der Öl- und Gasbranche*

Unternehmen	ISIN	Hauptsitz
BP	GB0007980591	Großbritannien
Centrica	GB00B033F229	Großbritannien
Chevron	US1667641005	USA
ConocoPhillips	US20825C1045	USA
Energy Transfer	US29273V1008	USA
Engie	FR0010208488	Frankreich
Eni	IT0003132476	Italien
Euquinor (bis 2018 Statoil)	NO0010096985	Norwegen
Exxon Mobil	US30231G1022	USA
Gazprom	RU0007661625	Russland
Hera	IT0001250932	Italien
Kinder Morgan	US49456B1017	USA

686 Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 68.

687 Naturgy, Pressemitteilung vom 27.6.2018, abrufbar unter <https://www.naturgy.com/en/press-release/naturgy-to-replace-gas-natural-fenosa-as-the-energy-companys-br-and-to-face-new-challenges/> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

688 Equinor, Pressemitteilung vom 15.3.2018, <https://www.equinor.com/news/archive/15mar2018-statoil> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

689 Williams, Pipeline company TransCanada changes name to TC Energy, Reuters, 3.5.2019, abrufbar unter <https://www.reuters.com/article/us-transcanada-results-idUSKCNIS9lIH> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

Unternehmen	ISIN	Hauptsitz
Naturgy (bis 2018 Gas Natural)	ES0116870314	Spanien
OMV	AT0000743059	Österreich
Petroleos de Venezuela	Nicht börsennotiert	Venezuela
Repsol	ES0173516115	Spanien
Rosneft	RU000A0J2Q06	Russland
Royal Dutch Shell	GB00B03MLX29	Großbritannien
TC Energy (bis 2019 TransCanada)	CA87807B1076	Canada
Total	FR0000120271	Frankreich

## 2. Statistische Analyse

### a) Branchenabdeckung als Einheit

Die Branche wird durch 20 Unternehmen repräsentiert. Da ein Unternehmen nicht börsennotiert ist, liegt die maximal mögliche Anzahl an Beteiligungen für diese Branche bei 19 Unternehmen. Betrachtet man alle ETFs des Datensatzes, kommen Beteiligungen an 18 der 19 börsennotierten Unternehmen vor (Tabelle 7). Das US-amerikanische Unternehmen Energy Transfer weist keine Beteiligung auf. BlackRock als Einheit betrachtet ist somit an 18 der 20 Unternehmen der Branche „beteiligt“. Die Anzahl der Beteiligungen liegt für die meisten Unternehmen zwischen 40 und 60. Lediglich die russischen Unternehmen Gazprom und Rosneft erscheinen mit einer Anzahl von 17 bzw. 14 seltener in den Fondsportfolios des Datensatzes. Gleiches gilt mit 16 Beteiligungen auch für das italienische Unternehmen Hera. Im Gegensatz zu den teilstaatlichen russischen Unternehmen liegt dies aber nicht an Besonderheiten des Kapitalmarkts, sondern an der vergleichbar geringen Größe des Unternehmens.

Tabelle 7: Anzahl der Beteiligungen an den Öl- und Gasunternehmen

Unternehmen	Anzahl Beteiligungen im Datensatz
BP	47
Centrica	42
Chevron	57
ConocoPhillips	49
Energy Transfer	0
Engie	52
Eni	55
Euqinor (bis 2018 Statoil)	41
Exxon Mobil	58
Gazprom	17
Hera	16
Kinder Morgan	45
Naturgy (bis 2018 Gas Natural)	46
OMV	54
Petroleos de Venezuela	Nicht börsennotiert
Repsol	51
Rosneft	14
Royal Dutch Shell	43
TC Energy (bis 2019 TransCanada)	26
Total	70

### b) Verteilung der Branchenabdeckung

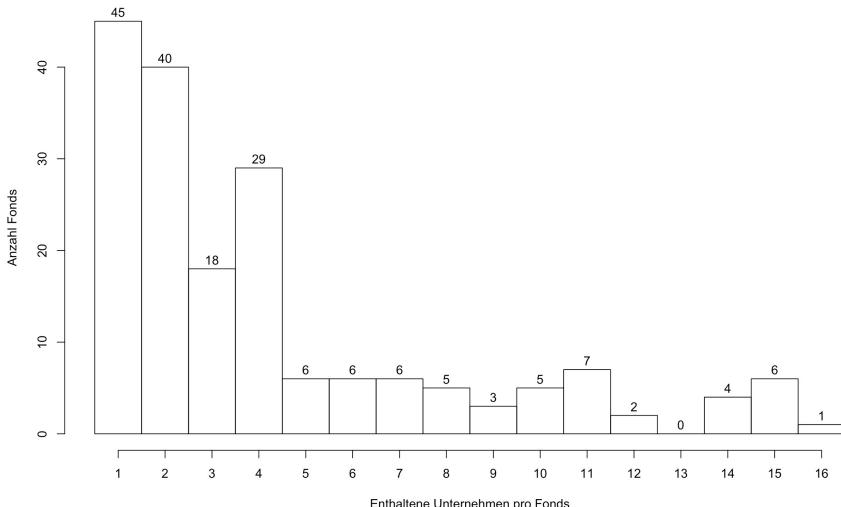
Betrachtet man die Portfolios der 422 ETFs des gesamten Datensatzes auf Fondsebene, ergibt sich ein Minimalwert von null Beteiligungen und ein Maximalwert von 16 Beteiligungen in der Öl- und Gasbranche. Der Modus liegt bei null Beteiligungen. Die meisten ETFs des Datensatzes halten somit keine Beteiligungen in der Branche. Das arithmetische Mittel beträgt 1,855 Beteiligungen, der Median zeigt null Beteiligungen. Das untere Quartil liegt ebenfalls bei null. Das obere Quartil beginnt bei zwei Beteiligungen. Es handelt sich um eine stark rechtsschiefe Verteilung.

Tabelle 8: Statistische Auswertung der Verteilung in der Öl- und Gasbranche

	Minimum	1. Quartil	Median	Arithmetisches Mittel	3. Quartil	Maximum	Modus	Neutrale Fonds
Gesamter Datensatz	0	0	0	1,855	2	16	0	-
Datensatz ohne neutrale Fonds	1	2	3	4,279	5	16	1	239

Betrachtet man lediglich die ETFs des Datensatzes, die Beteiligungen in der Öl- und Gasbranche aufweisen, ändern sich durch den Wegfall von 239 neutralen ETFs die statistischen Maßzahlen. Der Minimalwert liegt dann bei einer Beteiligung; der Maximalwert bleibt bei 16 Beteiligungen. Der Modus entspricht einer Beteiligung. Das arithmetische Mittel steigt auf 4,279 Beteiligungen. Der Median liegt bei drei Beteiligungen. Das untere Quartil beläuft sich auf zwei Beteiligungen, das obere auf fünf Beteiligungen. Es bleibt bei einer rechtsschiefen Verteilung, auch wenn diese durch den Wegfall des mit Abstand häufigsten Messwerts von null Beteiligungen nicht so stark ausgeprägt ist wie bei Betrachtung des gesamten Datensatzes. Das Histogramm in Abbildung 16 stellt diese grafisch dar. Auffällig ist, dass eine bis vier Beteiligungen mit Abstand am häufigsten bei den untersuchten ETFs vorkommen. 45 ETFs weisen eine Beteiligung und 40 ETFs zwei Beteiligungen auf, gefolgt von 29 ETFs mit vier Beteiligungen und 18 ETFs mit drei Beteiligungen. Das ermittelte Maximum von 16 Beteiligungen wird lediglich von einem ETF erreicht. Messwerte von 14 und 15 Beteiligungen erzielen nur vier bzw. sechs ETFs des Datensatzes.

Abbildung 16: Histogramm der Verteilung in der Öl- und Gasbranche



### c) Beteiligungsmuster

Die ETFs weisen 82 verschiedene Beteiligungsmuster auf.<sup>690</sup> Das Beteiligungsmuster setzt sich aus 19 Stellen zusammen, die die börsennotierten Unternehmen in alphabetischer Reihenfolge, wie in Tabelle 7 dargestellt, repräsentieren. Wie sich bereits aus dem ermittelten Modus der Branchenabdeckung für den gesamten Datensatz ablesen lässt, ist das häufigste Beteiligungsmuster das neutrale Muster ohne jegliche Beteiligung in der Branche (00000000000000000000). 239 ETFs mit einem summierten Fondsvolumen von 416,3 Milliarden Euro weisen dieses Beteiligungsmuster auf. Sie stehen für 57 Prozent der untersuchten ETFs und 33 Prozent ihres summierten Fondsvolumens.<sup>691</sup> Eine Totalabdeckung der börsennotierten Unternehmen der Branche (Beteiligungsmuster: 111111111111111111) kommt nicht vor. Das ergibt sich ebenfalls aus dem ermittelten Maximum der Branchenabdeckung von 16 Beteiligungen.<sup>692</sup> Die Maximalabdeckung in der Öl- und Gasbranche wird von einem Beteiligungsmuster mit 16 Betei-

<sup>690</sup> Vgl. für die Zahlen im Folgenden die vollständigen Auswertungstabellen im Anhang B. II.

<sup>691</sup> Das gesamte Fondsvolumen der 422 untersuchten ETFs beträgt 1.249.608 Mio. Euro.

<sup>692</sup> Siehe Sechstes Kapitel E. II. 2. b).

ligungen erreicht. Die geringste Branchenabdeckung weisen Beteiligungs-muster mit lediglich einer Beteiligung auf. Bei einem neunzehnstelligen Muster ergeben sich 19 mögliche Beteiligungsmuster für die Minimalab-deckung.

Betrachtet man die nach ihrer Anzahl zehn häufigsten Beteiligungsmus-ter ohne das neutrale Beteiligungsmuster (Tabelle 9)<sup>693</sup>, fällt auf, dass dar-unter sechs Beteiligungsmuster mit Minimalabdeckung zu finden sind. Die Maximalabdeckung mit 16 Beteiligungen erscheint nicht in den zehn häu-figsten Beteiligungsmustern. Die größte Branchenabdeckung unter diesen Beteiligungsmustern erreicht ein Muster mit 8 Beteiligungen, das von fünf ETFs geteilt wird. Die vier häufigsten Beteiligungsmuster enthalten nicht mehr als vier Beteiligungen. Außerdem gibt es keine Überschneidungen zwischen den Beteiligungen der beiden häufigsten Beteiligungsmuster.

*Tabelle 9: Die zehn häufigsten Beteiligungsmuster in der Öl- und Gasbran-che nach Anzahl*

Beteiligungsmuster	Anzahl Fonds	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)
0011000010010000000	21	302.953
0000000001000001000	10	88.439
0010000010000000000	8	63.451
0000000000100000000	7	11.569
0000000000000000001	5	3296
0000011000001110001	5	8205
0001000000000000000	5	3798
0010000000000000000	5	12.669
1100011100001110000	5	66.012
0000000001000000000	4	220

Sortiert nach dem summierten Fondsvolumen ändert sich die Reihenfolge der Beteiligungsmuster (Tabelle 10)<sup>694</sup>. Lässt man das neutrale Beteiligungs-muster außer Acht, handelt es sich bei dem mit Abstand gewichtigsten Beteiligungsmuster um ein Muster mit vier Beteiligungen. Es nimmt 24,2 Prozent des untersuchten Fondsvolumens ein. Alle anderen Beteiligungs-

693 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrer An-zahl Anhang B. II. 1.

694 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrem summierten Fondsvolumen Anhang B. II. 2.

muster kommen nicht über 7,1 Prozent des untersuchten Fondsvolumens hinaus. Deutlich unterscheidet sich in dieser Sortierung das Vorkommen der Minimalabdeckung. Unter den zehn Beteiligungsmustern mit dem größten summierten Fondsvolumen ist die Minimalabdeckung mit einer Beteiligung in der Branche nicht mehr zu finden. Die geringste Abdeckung in den zehn gewichtigsten Beteiligungsmustern weisen zwei Muster mit je zwei Beteiligungen auf. Dazu gehört jedoch auch das Muster an der zweiten Stelle mit 7,1 Prozent des untersuchten Fondsvolumens. Auffällig ist, dass es keine Überschneidung bei den Beteiligungen der drei gewichtigsten Beteiligungsmuster gibt. Die Beteiligungsmuster auf den Plätzen 3 und 4 sind aber nahezu identisch und weisen acht gleiche Beteiligungen auf. Fasst man die beiden zusammen, erreichen sie einen Anteil von etwa 10,5 Prozent am untersuchten Fondsvolumen.

*Tabelle 10: Die zehn Beteiligungsmuster in der Öl- und Gasbranche mit dem größten summierten Fondsvolumen*

Beteiligungsmuster	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)	Anteil am untersuchten Fondsvolumen
0011000010010000000	302.953	24,24%
000000000100001000	88.439	7,08%
1100011100101110000	66.643	5,33%
1100011100001110000	66.012	5,28%
0010000010000000000	63.451	5,08%
0001000010000000000	27.541	2,20%
1111011110011110000	25.222	2,02%
0010000010010000000	19.557	1,57%
1100011101101110000	14.632	1,17%
0000011000000000001	14.553	1,16%

### 3. Einordnung der Ergebnisse

Ein Gesamtbrancheninteresse lässt sich in der Öl- und Gasbranche auf der Ebene der untersuchten ETFs von BlackRock nicht beobachten. Die Branchenabdeckung ist auf Fondsebene gering ausgeprägt und es bestehen deutliche Interessenkonflikte zwischen den Fonds.

Nicht ein ETF weist die gleiche Branchenabdeckung wie BlackRock als Einheit auf. Während BlackRock als Einheit auf 18 Beteiligungen in der

Öl- und Gasbranche kommt, sind es auf Fondsebene maximal 16. Diesen Wert weist lediglich einer der 422 ETFs auf. Die Minimalabdeckung von einer Beteiligung ist der am häufigsten in den nicht interessenneutralen ETF-Portfolios beobachtete Wert. Weniger als ein Viertel der nicht interessenenutralen ETFs weist überhaupt Beteiligungen an mehr als fünf Unternehmen in der untersuchten Branche auf. Die weit überwiegende Mehrheit hält bis zu vier Beteiligungen. Diese ETFs haben also entweder ein Interesse am Gewinn eines Unternehmens auf Kosten der anderen Unternehmen durch Wettbewerb oder zumindest nur an dem Zusammenwirken von maximal vier der 20 Unternehmen umfassenden Branche.

Im Hinblick auf mögliche wettbewerbsbeschränkende Interessen treten deutliche Interessenkonflikte zwischen den ETFs hervor. So zeigt sich an den Beteiligungsmustern, dass die nach Anzahl beiden häufigsten und nach summierten Fondsvolumen sogar drei gewichtigsten Beteiligungsmuster keinerlei Überschneidungen in ihren Beteiligungen aufweisen. Ihre Interessen laufen somit zuwider. Sie stehen mit 24,2 Prozent, 7,1 Prozent und 5,3 Prozent für große Anteile am untersuchten Fondsvolumen, bei denen keinerlei Gleichlauf der Interessen zu erkennen ist. Interessant ist, dass bei einer Sortierung nach Häufigkeit sechs der zehn bedeutendsten Beteiligungsmuster solche mit einem Einzelinteresse in der Branche sind, während die Minimalabdeckung bei einer Sortierung nach dem summierten Fondsvolumen nicht mehr innerhalb der zehn gewichtigsten Beteiligungsmuster erscheint. Weitgehende Überschneidungen zwischen den Beteiligungsmustern bestehen nur zu dem Beteiligungsmuster mit zwölf Beteiligungen. Die anderen Beteiligungsmuster unterscheiden sich mit Ausnahme der bereits oben erwähnten Plätze 3 und 4 nach summierten Fondsvolumen deutlich. Zum Gesamtbild gehört aber auch in der Öl- und Gasbranche, dass die Beteiligungsmuster mit dem größten summierten Fondsvolumen trotz Interessenkonflikten untereinander ein Interesse an einem Teil der Branche und nicht nur an einem Unternehmen aufweisen. Angesichts des Ziels der Diversifikation von Investmentfonds dürfen Mehrfachbeteiligungen in einer Branche aber nicht überraschen. Insgesamt zeigt sich eine geringe Branchenabdeckung und ein diffuses Bild an Interessen, aus dem Interessenkonflikte zwischen den Fonds resultieren.

### III. Elektrizität

#### 1. Einbezogene Unternehmen

In der Elektrizitätsbranche sind 369 Unternehmen in der EU tätig.<sup>695</sup> Zur Vereinfachung werden nicht alle 396 Unternehmen in die Analyse einbezogen, sondern nur die 20 Unternehmen, die im JRC Technical Report als die wichtigsten Marktakteure der Elektrizitätsbranche identifiziert werden. Sie bilden einen Großteil der Branche ab. Gleichzeitig handelt es sich um die Unternehmen, in die Vermögensverwalter stark investiert haben.<sup>696</sup> Das Kriterium für die Auswahl bildete das Gesamtkapital („*Total Assets*“) im Jahr 2016. Die nach Gesamtkapital zehn größten in der EU registrierten und zehn größten außerhalb der EU registrierten Unternehmen bilden die grundlegende Liste der zu untersuchenden Unternehmen.<sup>697</sup> Aufgrund des Brexits überwiegen auch in dieser Auswahl die außereuropäischen Unternehmen nach aktueller Betrachtung, da mit SSE noch ein britisches Unternehmen zu den in der EU registrierten Unternehmen gezählt wurde. Electrabel ist als Tochterunternehmen von Engie bereits in der Liste enthalten und wird nicht als eigenständiges Unternehmen ausgewiesen, sodass 19 Unternehmen als wichtigste Marktakteure der Elektrizitätsbranche verbleiben. Diese 19 ausgewählten Unternehmen sind in Tabelle 11 mit ihrer ISIN (falls vorhanden) und dem Land ihres Hauptsitzes aufgeführt.

---

695 Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 77, 306.

696 Vgl. Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 78.

697 Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 78.

Tabelle 11: Wichtigste Unternehmen der Elektrizitätsbranche

Unternehmen	ISIN	Hauptsitz
American Electric Power	US0255371017	USA
Centrais Eletricas Brasileiras (Eletrobras)	BRELETACNOR6	Brasilien
China Huadian	Nicht börsennotiert	China
Duke Energy	US26441C2044	USA
E.ON	DE000ENAG999	Deutschland
Edison International	US2810201077	USA
Electricite de France	FR0010242511	Frankreich
EnBW	DE0005220008	Deutschland
Enel	IT0003128367	Italien
Engie	FR0010208488	Frankreich
Entergy	US29364G1031	USA
Exelon	US30161N1019	USA
Iberdrola	ES0144580Y14	Spanien
Kansai	JP3228600007	Japan
Korea Electric Power	KR7015760002	Korea
RWE	DE0007037129	Deutschland
SSE	GB0007908733	UK
Tokyo Electric Power (Tepco)	JP3585800000	Japan
Vattenfall	Nicht börsennotiert	Schweden

## 2. Statistische Analyse

### a) Branchenabdeckung als Einheit

Die Branche wird durch 19 Unternehmen repräsentiert. Da zwei Unternehmen nicht börsennotiert sind, liegt die maximal mögliche Anzahl an Beteiligungen für diese Branche bei 17 Unternehmen. Betrachtet man alle ETFs des Datensatzes kommen Beteiligungen an 16 der 17 börsennotierten Unternehmen vor (Tabelle 12). Das deutsche Unternehmen EnBW ist in keinem Portfolio enthalten. BlackRock als Einheit betrachtet ist somit an 16 der 19 Unternehmen der Elektrizitätsbranche „beteiligt“. Die Anzahl der Beteiligungen liegt für die meisten Unternehmen zwischen 40 und 60.

Lediglich asiatische Unternehmen und Unternehmen aus Schwellenländern erscheinen seltener in den Fondsportfolios des Datensatzes.

*Tabelle 12: Anzahl der Beteiligungen an den Elektrizitätsunternehmen*

Unternehmen	Anzahl Beteiligungen im Datensatz
American Electric Power	50
Centrais Eletricas Brasileiras (Eletrobras)	16
China Huadian	Nicht börsennotiert
Duke Energy	46
E.ON	47
Edison International	48
Electricite de France	44
EnBW	0
Enel	52
Engie	52
Entergy	43
Exelon	55
Iberdrola	56
Kansai	30
Korea Electric Power	21
RWE	44
SSE	46
Tokyo Electric Power (Tepco)	33
Vattenfall	Nicht börsennotiert

### b) Verteilung der Branchenabdeckung

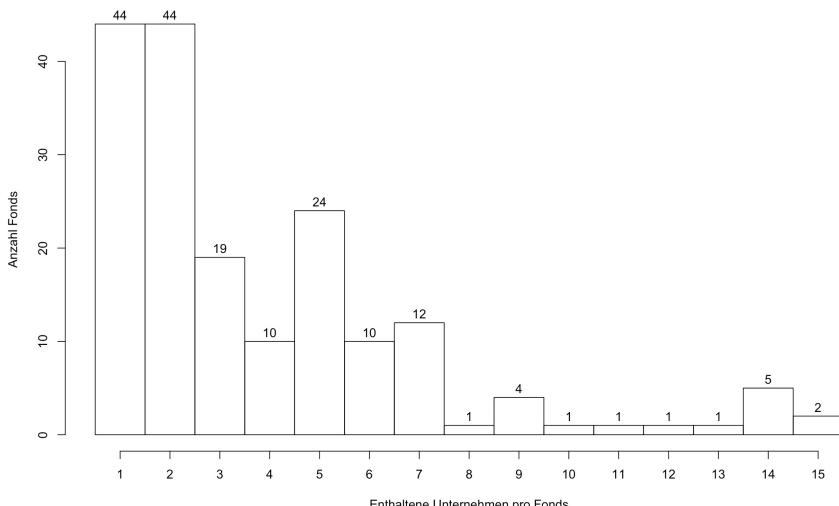
Betrachtet man die Portfolios der 422 ETFs des gesamten Datensatzes auf Fondsebene, ergibt sich ein Minimalwert von null Beteiligungen und ein Maximalwert von 15 Beteiligungen in der Elektrizitätsbranche. Der Modus liegt bei null Beteiligungen. Die meisten ETFs des Datensatzes halten somit keine Beteiligungen in der Branche. Das arithmetische Mittel beträgt 1,618 Beteiligungen, der Median null Beteiligungen. Das untere Quartil liegt ebenfalls bei null. Das obere Quartil beginnt bei zwei Beteiligungen. Es handelt sich um eine stark rechtsschiefe Verteilung.

Tabelle 13: Statistische Auswertung der Verteilung in der Elektrizitätsbranche

	Minimum	1. Quartil	Median	Arithmetisches Mittel	3. Quartil	Maximum	Modus	Neutrale Fonds
Gesamter Datensatz	0	0	0	1,618	2	15	0	-
Datensatz ohne neutrale Fonds	1	2	3	3,816	5	15	1,5	243

Betrachtet man lediglich die ETFs des Datensatzes, die Beteiligungen in der Elektrizitätsbranche aufweisen, ändern sich durch den Wegfall von 243 neutralen ETFs die statistischen Maßzahlen. Der Minimalwert liegt dann bei einer Beteiligung; der Maximalwert bleibt bei 15 Beteiligungen. Der Modus entspricht 1,5 Beteiligungen, da sowohl eine als auch zwei Beteiligungen 44-mal beobachtet wurden. Das arithmetische Mittel steigt auf 3,816 Beteiligungen. Der Median liegt bei drei Beteiligungen. Das untere Quartil beläuft sich auf zwei Beteiligung, das obere auf fünf Beteiligungen. Es bleibt bei einer rechtsschiefen Verteilung, auch wenn diese durch den Wegfall des mit Abstand häufigsten Messwerts von null Beteiligungen nicht so stark ausgeprägt ist wie bei Betrachtung des gesamten Datensatzes. Das Histogramm in Abbildung 17 stellt die Verteilung grafisch dar. Auffällig ist, dass eine und zwei Beteiligungen mit Abstand am häufigsten bei den untersuchten ETFs vorkommen (je 44 ETFs). Auch drei bis sieben Beteiligungen werden im zweistelligen Bereich beobachtet. Dabei fällt eine Ballung von 24 ETFs mit fünf Beteiligungen ins Auge. Das ermittelte Maximum von 15 Beteiligungen wird lediglich von zwei ETFs erreicht. 5 ETFs weisen jedoch 14 Beteiligungen auf.

Abbildung 17: Histogramm der Verteilung in der Elektrizitätsbranche



### c) Beteiligungsmuster

Die ETFs weisen 71 verschiedene Beteiligungsmuster auf.<sup>698</sup> Das Beteiligungsmuster setzt sich aus 17 Stellen zusammen, die die börsennotierten Unternehmen in alphabetischer Reihenfolge, wie in Tabelle 12 dargestellt, repräsentieren. Wie sich bereits aus dem ermittelten Modus der Branchenabdeckung für den gesamten Datensatz ablesen lässt, ist das häufigste Beteiligungsmuster das neutrale Muster ohne jegliche Beteiligung in der Branche (00000000000000000000). 243 ETFs mit einem summierten Fondsvolumen von 397 Milliarden Euro weisen dieses Beteiligungsmuster auf. Sie stehen für 58 Prozent der untersuchten ETFs und 32 Prozent ihres summierten Fondsvolumens.<sup>699</sup> Eine Totalabdeckung der börsennotierten Unternehmen der Branche (Beteiligungsmuster: 111111111111111) kommt nicht vor. Das ergibt sich ebenfalls aus dem ermittelten Maximum der Branchenabdeckung von 15 Beteiligungen.<sup>700</sup> Die Maximalabdeckung in der Elektrizitätsbranche wird von Beteiligungsmustern mit 15 Beteiligungen erreicht.

698 Vgl. für die Zahlen im Folgenden die vollständigen Auswertungstabellen im Anhang B. III.

699 Das gesamte Fondsvolumen der 422 untersuchten ETFs beträgt 1.249.608 Mio. Euro.

700 Siehe Sechstes Kapitel E. III. 2. b).

Die geringste Branchenabdeckung weisen Beteiligungsmuster mit lediglich einer Beteiligung auf. Bei einem siebzehnstelligen Muster ergeben sich 17 mögliche Beteiligungsmuster für die Minimalabdeckung.

Betrachtet man die nach ihrer Anzahl zehn häufigsten Beteiligungsmuster ohne das neutrale Beteiligungsmuster (Tabelle 14)<sup>701</sup>, fällt auf, dass darunter vier Beteiligungsmuster mit Minimalabdeckung zu finden sind. Die Maximalabdeckung mit 15 Beteiligungen erscheint nicht in den zehn häufigsten Beteiligungsmustern. Die größte Branchenabdeckung unter diesen Beteiligungsmustern erreicht ein Muster mit 12 Beteiligungen, das von fünf ETFs geteilt wird. Die vier häufigsten Beteiligungsmuster enthalten nicht mehr als fünf Beteiligungen. Außerdem gibt es keine Überschneidungen zwischen den Beteiligungen der vier häufigsten Beteiligungsmuster.

*Tabelle 14: Die zehn häufigsten Beteiligungsmuster in der Elektrizitätsbranche nach Anzahl*

Beteiligungsmuster	Anzahl Fonds	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)
10101000011000000	19	318.337
000000000000010001	11	19.325
00000000000001000	10	16.110
00000000000000010	8	13.895
00010101100100110	7	18.412
01000000000000000	7	8586
01000000000001000	6	86.807
00010101100100100	5	10.551
1011101111110100	5	25.701
000000000000000100	4	389

Sortiert nach dem summierten Fondsvolumen ändert sich die Reihenfolge der Beteiligungsmuster (Tabelle 15)<sup>702</sup>. Lässt man das neutrale Beteiligungsmuster außer Acht, handelt es sich bei dem mit Abstand gewichtigsten Beteiligungsmuster um ein Muster mit fünf Beteiligungen. Es nimmt 25,5 Prozent des untersuchten Fondsvolumens ein. Alle anderen Beteiligungsmuster kommen nicht über 9 Prozent des untersuchten Fondsvolumens

701 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrer Anzahl Anhang B. III. 1.

702 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrem summierten Fondsvolumen Anhang B. III. 2.

hinaus. Deutlich unterscheidet sich in dieser Sortierung das Vorkommen der Minimalabdeckung. Unter den zehn Beteiligungsmustern mit dem größten summierten Fondsvolumen ist die Minimalabdeckung mit einer Beteiligung in der Branche nur noch einmal zu finden. Beteiligungsmuster mit einer geringen Branchenabdeckung von nur zwei Unternehmen sind dagegen viermal in den zehn gewichtigsten Beteiligungsmustern zu finden. Dazu gehören die Muster von der dritten bis zur fünften Stelle mit 7,0 Prozent, 3,1 Prozent bzw. 2,3 Prozent des untersuchten Fondsvolumens. Auffällig ist, dass es keine Überschneidung bei den Beteiligungen der drei gewichtigsten Beteiligungsmuster gibt.

*Tabelle 15: Die zehn Beteiligungsmuster in der Elektrizitätsbranche mit dem größten summierten Fondsvolumen*

Beteiligungsmuster	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)	Anteil am untersuchten Fondsvolumen
10101000011000000	318.337	25,47%
00010101100110111	112.255	8,98%
01000000000001000	86.807	6,95%
10100000000000000	38.853	3,11%
0000100001000000	28.411	2,27%
10111101111110100	25.701	2,06%
00000000000010001	19.325	1,55%
00010101100100110	18.412	1,47%
00000000000001000	16.110	1,29%
10001000011000000	16.065	1,29%

### 3. Einordnung der Ergebnisse

Ein Gesamtbrancheninteresse lässt sich in der Elektrizitätsbranche auf der Ebene der untersuchten ETFs von BlackRock nicht beobachten. Die Branchenabdeckung ist auf Fondsebene gering bis mittelstark ausgeprägt und es bestehen deutliche Interessenkonflikte zwischen den Fonds.

Nicht ein ETF weist die gleiche Branchenabdeckung wie BlackRock als Einheit auf. Während BlackRock als Einheit auf 16 Beteiligungen in der Elektrizitätsbranche kommt, sind es auf Fondsebene maximal 15. Diesen Wert weisen lediglich zwei der 422 ETFs auf. Die Minimalabdeckung von einer Beteiligung ist zusammen mit einer Branchenabdeckung von nur

zwei Beteiligungen der am häufigsten in den nicht interessenneutralen ETF-Portfolios beobachtete Wert. Diese ETFs haben also entweder ein Interesse am Gewinn eines Unternehmens auf Kosten der anderen Unternehmen durch Wettbewerb oder zumindest nur an dem Zusammenwirken von zwei der 20 Unternehmen umfassenden Branche. Weniger als ein Viertel der nicht interessenneutralen ETFs weist überhaupt Beteiligungen an mehr als fünf Unternehmen auf. Allerdings kommen ETFs mit bis zu sieben Beteiligungen im zweistelligen Bereich vor. Kaum ETFs halten 8 oder mehr Beteiligungen. Ein maßgeblicher Anteil der ETFs ist an mehreren Unternehmen der Branche beteiligt. Mit bis zu sieben Unternehmen für die meisten ETFs liegt diese aber immer noch deutlich unter der für BlackRock ermittelten Abdeckung von 16 Unternehmen.

Im Hinblick auf mögliche wettbewerbsbeschränkende Interessen treten deutliche Interessenkonflikte zwischen den ETFs hervor. So zeigt sich an den Beteiligungsmustern, dass die nach Anzahl vier häufigsten und nach summierten Fondsvolumen drei gewichtigsten Beteiligungsmuster keinerlei Überschneidungen in ihren Beteiligungen aufweisen. Ihre Interessen laufen somit zuwider. Sie stehen mit 25,5 Prozent, 9,0 Prozent und 7,0 Prozent für große Anteile am untersuchten Fondsvolumen, bei denen keinerlei Gleichlauf der Interessen zu erkennen ist. Interessant ist, dass bei einer Sortierung nach Häufigkeit vier der zehn bedeutendsten Beteiligungsmuster solche mit einem Einzelinteresse in der Branche sind, während die Minimalabdeckung bei einer Sortierung nach dem summierten Fondsvolumen nur einmal innerhalb der zehn gewichtigsten Beteiligungsmuster erscheint. Als problematisch zu bewerten ist, dass in der Elektrizitätsbranche die zwei Beteiligungsmuster mit dem größten summierten Fondsvolumen eine weite Branchenabdeckung von fünf bzw. neun Beteiligungen enthalten. Insbesondere das zweite Muster weist eine bedenkliche Konzentration auf, dem aber gegenläufige Interessen der anderen beiden Beteiligungsmuster mit dem größten summierten Fondsvolumen entgegengehalten werden können (Muster 1 gegen Muster 2 gegen Muster 3). Insgesamt zeigen sich Tendenzen zu einer mittelgroßen Branchenabdeckung in der Elektrizitätsbranche, aber ein diffuses Bild an Interessen.

## IV. Handelsplattformen für Finanzinstrumente

### 1. Einbezogene Unternehmen

In der Branche der Handelsplattformen für Finanzinstrumente sind 176 Unternehmen in der EU tätig.<sup>703</sup> Viele der Unternehmen werden vollständig von Mutterunternehmen gehalten oder zumindest von diesen beherrscht. In solchen Fällen tritt das Mutterunternehmen für die Untersuchung an die Stelle des auf dem Markt tätigen Unternehmens, da seine Investoren von Interesse sind.<sup>704</sup> Zur Vereinfachung werden nicht alle 176 Unternehmen in die Analyse einbezogen, sondern nur die 20 Unternehmen, die im JRC Technical Report als die wichtigsten Marktakteure in diesem Sektor identifiziert werden. Sie bilden einen Großteil der Branche ab. Gleichzeitig handelt es sich um die Unternehmen, in die Vermögensverwalter stark investiert haben.<sup>705</sup> Das Kriterium für die Auswahl bildete das Gesamtkapital („*Total Assets*“) im Jahr 2016. Die nach Gesamtkapital zehn größten in der EU registrierten und zehn größten außerhalb der EU registrierten Unternehmen bilden die grundlegende Liste der zu untersuchenden Unternehmen.<sup>706</sup> Acht der als in der EU registrierten Unternehmen haben ihren Sitz im Vereinigten Königreich und sind dies daher nach aktueller Betrachtung keine EU-Unternehmen mehr. Vielfach handelt es sich um beherrschte europäische Tochterunternehmen amerikanischer Großbanken. In diesem Fall wird das Mutterunternehmen in die Liste aufgenommen. Die Investment Technology Group wurde 2018 von Virtu Financial übernommen.<sup>707</sup> An ihre Stelle tritt daher Virtu Financial. Die auf diese Weise identifizierten 20 wichtigsten Unternehmen des Sektors der Handelsplattformen für Finanzinstrumente sind in Tabelle 16 mit ihrer ISIN (falls vorhanden) und dem Land ihres Hauptsitzes aufgeführt.

<sup>703</sup> Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 77, 306.

<sup>704</sup> Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020.

<sup>705</sup> Vgl. Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 78.

<sup>706</sup> Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 78.

<sup>707</sup> Manjesh, Virtu Financial to buy independent brokerage ITG for \$1 billion, Reuters, 7.11.2018, abrufbar unter <https://www.reuters.com/article/us-invest-tech-grp-m-a-virtu-fincl-idUSKCNINC1HG> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

Tabelle 16: Wichtigste Unternehmen der Branche der Handelsplattformen für Finanzinstrumente

Unternehmen	ISIN	Hauptsitz
Australia and New Zealand Banking Group (ANZ)	AU000000ANZ3	Australien
Banco Bilbao (BBVA)	ES0113211835	Spanien
Banco Santander	ES0113900J37	Spanien
Bank of America	US0605051046	USA
Barclays	GB0031348658	Großbritannien
BGC Partners	US05541T1016	USA
Citigroup	US1729674242	USA
DNB Bank	NO0010031479	Norwegen
Goldman Sachs	US38141G1040	USA
Intercontinental Exchange	US45866F1049	USA
JPMorgan Chase	US46625H1005	USA
Lloyds Banking	GB0008706128	Großbritannien
London Stock Exchange	GB00B0SWJX34	Großbritannien
MarketAxess Holdings	US57060D1081	USA
NASDAQ	US6311031081	USA
Royal Bank of Canada	CA7800871021	Kanada
Standard Chartered	GB0004082847	Großbritannien
Toronto Dominion Bank	CA8911605092	Kanada
UBS Group	CH0244767585	Schweiz
Virtu Financial	US9282541013	USA

## 2. Statistische Analyse

### a) Branchenabdeckung als Einheit

Die Branche wird durch 20 Unternehmen repräsentiert. Da alle Unternehmen börsennotiert sind, liegt die maximal mögliche Anzahl an Beteiligungen für diese Branche bei 20 Unternehmen. Betrachtet man alle ETFs des Datensatzes kommen Beteiligungen an allen dieser börsennotierten Unternehmen vor (Tabelle 17). BlackRock als Einheit betrachtet ist somit an allen 20 Unternehmen der Elektrizitätsbranche „beteiligt“. Die Anzahl der Beteiligungen liegt für die meisten Unternehmen zwischen 40 und 55.

Tabelle 17: Anzahl der Beteiligungen an den Finanzhandelsplattformen

Unternehmen	Anzahl Beteiligungen im Datensatz
Australia and New Zealand Banking Group (ANZ)	34
Banco Bilbao (BBVA)	52
Banco Santander	54
Bank of America	46
Barclays	40
BGC Partners	11
Citigroup	48
DNB Bank	34
Goldman Sachs	47
Intercontinental Exchange	46
JPMorgan Chase	45
Lloyds Banking	41
London Stock Exchange	47
MarketAxess Holdings	49
NASDAQ	43
Royal Bank of Canada	25
Standard Chartered	42
Toronto Dominion Bank	24
UBS Group	40
Virtu Financial	18

### b) Verteilung der Branchenabdeckung

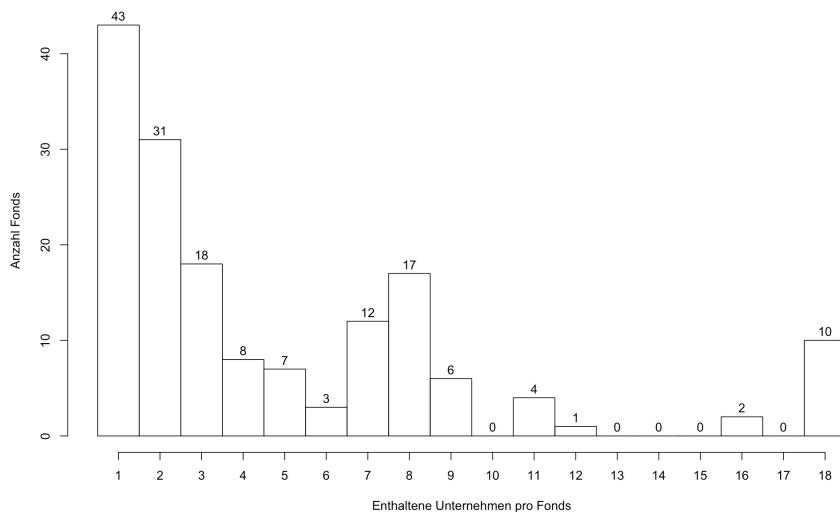
Betrachtet man die Portfolios der 422 ETFs des gesamten Datensatzes auf Fondsebene, ergibt sich ein Minimalwert von null Beteiligungen und ein Maximalwert von 18 Beteiligungen in der Branche der Handelsplattformen für Finanzinstrumente. Der Modus liegt bei null Beteiligungen. Die meisten ETFs des Datensatzes halten somit keine Beteiligungen in der Branche. Das arithmetische Mittel beträgt 1,863 Beteiligungen, der Median null Beteiligungen. Das untere Quartil liegt ebenfalls bei null. Das obere Quartil beginnt bei zwei Beteiligungen. Es handelt sich um eine rechtsschiefe Verteilung.

Tabelle 18: Statistische Auswertung der Verteilung in der Branche der Handelsplattformen für Finanzinstrumente

	Minimum	1. Quartil	Median	Arithmetisches Mittel	3. Quartil	Maximum	Modus	Neutrale Fonds
Gesamter Datensatz	0	0	0	1,863	2	18	0	-
Datensatz ohne neutrale Fonds	1	1	3	4,852	7	18	1	260

Betrachtet man lediglich die ETFs des Datensatzes, die Beteiligungen in der Elektrizitätsbranche aufweisen, ändern sich durch den Wegfall von 260 neutralen ETFs die statistischen Maßzahlen. Der Minimalwert liegt dann bei einer Beteiligung; der Maximalwert bleibt bei 18 Beteiligungen. Der Modus entspricht einer Beteiligung. Das arithmetische Mittel steigt auf 4,852 Beteiligungen. Der Median liegt bei drei Beteiligungen. Das untere Quartil beläuft sich auf eine Beteiligung, das obere auf sieben Beteiligungen. Es bleibt bei einer rechtsschiefen Verteilung, auch wenn diese durch den Wegfall des mit Abstand häufigsten Messwerts von null Beteiligungen nicht so stark ausgeprägt ist wie bei Betrachtung des gesamten Datensatzes. Das Histogramm in Abbildung 18 stellt die Verteilung grafisch dar. Eine Beteiligung kommt mit Abstand am häufigsten bei den untersuchten ETFs vor. Auffällig ist aber, dass die Häufigkeit zunächst bis zu sechs Beteiligungen abfällt, dann aber bei 8 Beteiligungen mit einer Anzahl von 17 ETFs wieder eine deutliche Spitze aufweist. Die Maximalabdeckung von 18 Beteiligungen wird von zehn ETFs erreicht.

*Abbildung 18: Histogramm der Verteilung in der Branche der Handelsplattformen für Finanzinstrumente*



### c) Beteiligungsmuster

Die ETFs weisen 72 verschiedene Beteiligungsmuster auf.<sup>708</sup> Das Beteiligungsmuster setzt sich aus 20 Stellen zusammen, die die börsennotierten Unternehmen in alphabetischer Reihenfolge, wie in Tabelle 17 dargestellt, repräsentieren. Wie sich bereits aus dem ermittelten Modus der Branchenabdeckung für den gesamten Datensatz ablesen lässt, ist das häufigste Beteiligungsmuster das neutrale Muster ohne jegliche Beteiligung in der Branche (00000000000000000000). 260 ETFs mit einem summierten Fondsvolumen von 456 Milliarden Euro weisen dieses Beteiligungsmuster auf. Sie stehen für 62 Prozent der untersuchten ETFs und 37 Prozent ihres summierten Fondsvolumens.<sup>709</sup> Eine Totalabdeckung der börsennotierten Unternehmen der Branche (Beteiligungsmuster: 1111111111111111) kommt nicht vor. Das ergibt sich ebenfalls aus dem ermittelten Maximum der

708 Vgl. für die Zahlen im Folgenden die vollständigen Auswertungstabellen im Anhang B. IV.

709 Das gesamte Fondsvolumen der 422 untersuchten ETFs beträgt 1.249.608 Mio. Euro.

Branchenabdeckung von 18 Beteiligungen.<sup>710</sup> Die Maximalabdeckung in der untersuchten Branche wird von Beteiligungsmustern mit 18 Beteiligungen erreicht. Die geringste Branchenabdeckung weisen Beteiligungsmuster mit lediglich einer Beteiligung auf. Bei einem zwanzigstelligen Muster ergeben sich 20 mögliche Beteiligungsmuster für die Minimalabdeckung.

Betrachtet man die nach ihrer Anzahl zehn häufigsten Beteiligungsmuster ohne das neutrale Beteiligungsmuster (Tabelle 19)<sup>711</sup>, fällt auf, dass darunter vier Beteiligungsmuster mit Minimalabdeckung zu finden sind. Die Maximalabdeckung mit 18 Beteiligungen erscheint nicht in den zehn häufigsten Beteiligungsmustern. Die größte Branchenabdeckung unter diesen Beteiligungsmustern erreicht ein Muster mit 14 Beteiligungen, das von zehn ETFs geteilt wird. Die zwei häufigsten Beteiligungsmuster enthalten nicht mehr als zwei Beteiligungen. Außerdem gibt es keine Überschneidungen zwischen den Beteiligungen der drei häufigsten Beteiligungsmuster.

Tabelle 19: Die zehn häufigsten Beteiligungsmuster in der Branche der Handelsplattformen für Finanzinstrumente

Beteiligungsmuster	Anzahl Fonds	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)
01100000000000000000	12	26.183
10000000000000000000	11	21.666
0001001011100110000	10	213.338
1111101111111100000	10	26.875
0000000000001000000	9	22.585
0110100100011000000	9	17.838
0000000000001000000	6	1293
00001000000110001000	4	11.195
1110100100011000000	4	19.541
0000000000000000010	3	1450

Sortiert nach dem summierten Fondsvolumen ändert sich die Reihenfolge der Beteiligungsmuster (Tabelle 20)<sup>712</sup>. Lässt man das neutrale Beteiligungsmuster außer Acht, handelt es sich bei dem mit Abstand gewichtigsten

710 Siehe Sechstes Kapitel E. IV. 2. b).

711 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrer Anzahl Anhang B. IV. 1.

712 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrem summierten Fondsvolumen Anhang B. IV. 2.

Beteiligungsmuster um ein Muster mit sieben Beteiligungen. Es nimmt 17,1 Prozent des untersuchten Fondsvolumens ein. Alle anderen Beteiligungsmuster kommen nicht über 9 Prozent des untersuchten Fondsvolumens hinaus. Deutlich unterscheidet sich in dieser Sortierung das Vorkommen der Minimalabdeckung. Unter den zehn Beteiligungsmustern mit dem größten summierten Fondsvolumen ist die Minimalabdeckung mit einer Beteiligung in der Branche nur noch einmal und dazu noch an letzter Stelle zu finden. Beteiligungsmuster mit einer geringen Branchenabdeckung von zwei und drei Unternehmen sind dagegen viermal in den zehn gewichtigsten Beteiligungsmustern zu finden. Auffällig ist, dass es keine Überschneidung bei den Beteiligungen der zwei gewichtigsten Beteiligungsmuster gibt. Allerdings ist das Beteiligungsmuster mit dem drittgrößten summierten Fondsvolumen nahezu identisch zu dem mit dem größten summierten Fondsvolumen.

*Tabelle 20: Die zehn Beteiligungsmuster mit dem größten summierten Fondsvolumen in der Branche der Handelsplattformen für Finanzinstrumente*

Beteiligungsmuster	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)	Anteil am untersuchten Fondsvolumen
00010010111001100000	213.338	17,07%
1110100100011000000	110.855	8,87%
00010110111001100000	46.998	3,76%
00000000010001000001	40.284	3,22%
00010110111000100000	35.272	2,82%
00000000010001000000	32.539	2,60%
00000000010001100000	27.083	2,17%
1111101111111100000	26.875	2,15%
011000000000000000000000	26.183	2,10%
000000000000001000000	22.585	1,81%

### 3. Einordnung der Ergebnisse

Ein Gesamtbrancheninteresse lässt sich in der Branche der Handelsplattformen für Finanzinstrumente auf der Ebene der untersuchten ETFs von BlackRock nicht beobachten. Die Branchenabdeckung ist auf Fondsebene zwar mittelstark ausgeprägt. Sie bleibt aber dennoch deutlich hinter der

Branchenabdeckung von BlackRock als Einheit zurück und es bestehen deutliche Interessenkonflikte zwischen den Fonds.

Nicht ein ETF weist die gleiche Branchenabdeckung wie BlackRock als Einheit auf. Während BlackRock als Einheit auf 20 Beteiligungen in der untersuchten Branche kommt, sind es auf Fondsebene maximal 18. Mit einer Anzahl von zehn ETFs kommt die Maximalabdeckung aber vergleichsweise oft vor. Die Minimalabdeckung von einer Beteiligung ist der am häufigsten in den nicht interessenneutralen ETF-Portfolios beobachtete Wert. Drei Viertel der nicht interessenneutralen ETFs weisen Beteiligungen an sieben oder weniger Unternehmen auf. Diese ETFs haben also entweder ein Interesse am Gewinn eines Unternehmens auf Kosten der anderen Unternehmen durch Wettbewerb oder zumindest nur an dem Zusammenwirken von zwei der 20 Unternehmen umfassenden Branche. Allerdings gibt es eine Häufung von ETFs mit sieben bis neun Beteiligungen. Kaum ETFs halten zehn bis siebzehn Beteiligungen. Ein maßgeblicher Anteil der ETFs ist an mehreren Unternehmen der Branche beteiligt. Mit bis zu neun Unternehmen für die meisten ETFs liegt diese aber immer noch deutlich unter der für BlackRock ermittelten Abdeckung von 20 Unternehmen, der lediglich die zehn ETFs mit der Maximalabdeckung von 18 Unternehmen nahekommt.

Im Hinblick auf mögliche wettbewerbsbeschränkende Interessen treten deutliche Interessenkonflikte zwischen den ETFs hervor. So zeigt sich an den Beteiligungsmustern, dass die nach Anzahl drei häufigsten und nach summierten Fondsvolumen beiden gewichtigsten Beteiligungsmuster keinerlei Überschneidungen in ihren Beteiligungen aufweisen. Ihre Interessen laufen somit zuwider. Sie stehen mit 17,1 Prozent und 8,9 Prozent für große Anteile am untersuchten Fondsvolumen, bei denen keinerlei Gleichlauf der Interessen zu erkennen ist. Interessant ist, dass bei einer Sortierung nach Häufigkeit vier der zehn bedeutendsten Beteiligungsmuster solche mit einem Einzelinteresse in der Branche sind, während die Minimalabdeckung bei einer Sortierung nach dem summierten Fondsvolumen nur einmal innerhalb der zehn gewichtigsten Beteiligungsmuster erscheint. Als problematisch zu bewerten ist, dass in der untersuchten Branche die drei Beteiligungsmuster mit dem größten summierten Fondsvolumen eine weite Branchenabdeckung von sieben bis acht Beteiligungen enthalten und die beiden kleineren sind sich zusätzlich stark ähnlich. Dieser bedenklichen Konzentration können aber die gegenläufige Interessen unter den Beteiligungsmustern entgegengehalten werden (Muster 1 gegen Muster 2 und 3). Insgesamt zeigen sich Tendenzen zu einer mittelgroßen Branchenabdeckung in der

Branche der Handelsplattformen für Finanzinstrumente, aber ein diffuses Bild an Interessen.

## V. Mobilfunk

### 1. Einbezogene Unternehmen

In der Mobilfunkbranche sind 105 Mobilfunknetzbetreiber in der EU aktiv. Rosati *et al.* addieren zu diesen Mobilfunknetzbetreibern alle vorhanden Mutterunternehmen, weil Investoren im Regelfall mehr Interesse an den großen Mutterkonzernen als an den beherrschten Tochterunternehmen zeigen. Auf diese Weise wird der Einfluss von und die Verflechtung über gemeinsame Investoren genauer wiedergegeben. Zu den 105 Mobilfunknetzbetreibern kommen 72 kontrollierende Mutterunternehmen hinzu, sodass 177 Unternehmen im Mobilfunk-Sektor in der EU aktiv sind oder diesen beeinflussen.<sup>713</sup> Zur Vereinfachung werden nicht alle 153 Unternehmen in die Analyse einbezogen, sondern nur die 18 Unternehmen, die im JRC Technical Report als die wichtigsten Markakteure der Mobilfunkbranche identifiziert werden. Sie bilden einen Großteil der Branche ab. Gleichzeitig handelt es sich um die Unternehmen, in die Vermögensverwalter stark investiert haben.<sup>714</sup> Das Kriterium für die Auswahl bildete das Gesamtkapital („*Total Assets*“) im Jahr 2016. Vierzehn Unternehmen waren 2016 in der EU registriert und vier außerhalb.<sup>715</sup> Die auf diese Weise identifizierten 18 wichtigsten Unternehmen des Mobilfunk-Sektors sind in Tabelle 21 mit ihrer ISIN (falls vorhanden) und dem Land ihres Hauptsitzes aufgeführt.

---

713 Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 96, 307.

714 Vgl. Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 98.

715 Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 98.

Tabelle 21: Wichtigste Unternehmen der Mobilfunkbranche

Unternehmen	ISIN	Hauptsitz
America Movil	MXP001691213	Mexiko
Bouygues	FR0000120503	Frankreich
BT Group	GB0030913577	Großbritannien
CK Hutchison Holding	KYG217651051	Hongkong (registriert auf den Cayman Islands)
Deutsche Telekom	DE0005557508	Deutschland
Koninklijke KPN	NL0000009082	Niederlande
Liberty Global	GB00B8W67662	Großbritannien
MTN Group	ZAE000042164	Südafrika
Orange	FR0000133308	Frankreich
Proximus	BE0003810273	Belgien
TDC	Nicht börsennotiert	Dänemark
Telecom Italia	IT0003497168	Italien
Telefonica	ES0178430E18	Spanien
Telefonica Deutschland	DE000A1J5RX9	Deutschland
Telenor	NO0010063308	Norwegen
Telia Company	SE0000667925	Schweden
Vivendi	FR0000127771	Frankreich
Vodafone Group	GB00BH4HKS39	Großbritannien

## 2. Statistische Analyse

### a) Branchenabdeckung als Einheit

Die Branche wird durch 18 Unternehmen repräsentiert. Da mit dem dänischen Unternehmen TDC ein Unternehmen nicht börsennotiert ist, liegt die maximal mögliche Anzahl an Beteiligungen für diese Branche bei 17 Unternehmen. Betrachtet man alle ETFs des Datensatzes kommen Beteiligungen an allen 17 börsennotierten Unternehmen vor (Tabelle 22). BlackRock als Einheit betrachtet ist somit an 17 der 18 Unternehmen der Elektrizitätsbranche „beteiligt“. Die Anzahl der Beteiligungen liegt für die meisten Unternehmen zwischen 40 und 60. Lediglich asiatische Unternehmen und Unternehmen aus Schwellenländern erscheinen seltener in den Fondssportfolios des Datensatzes.

Tabelle 22: Anzahl der Beteiligungen an den Mobilfunkunternehmen

Unternehmen	Anzahl Beteiligungen im Datensatz
America Movil	19
Bouygues	47
BT Group	48
CK Hutchison Holding	30
Deutsche Telekom	56
Koninklijke KPN	48
Liberty Global	25
MTN Group	19
Orange	59
Proximus	60
TDC	Nicht börsennotiert
Telecom Italia	49
Telefonica	51
Telefonica Deutschland	47
Telenor	42
Telia Company	43
Vivendi	49
Vodafone Group	48

### b) Verteilung der Branchenabdeckung

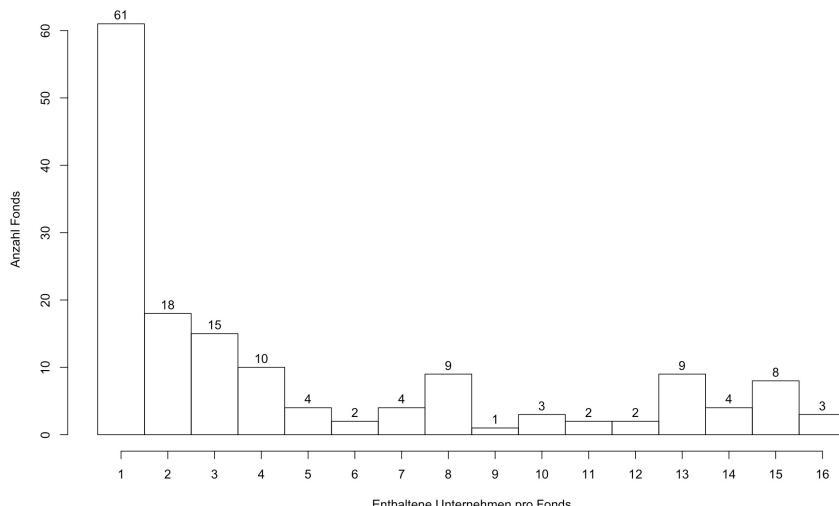
Betrachtet man die Portfolios der 422 ETFs des gesamten Datensatzes auf Fondsebene, ergibt sich ein Minimalwert von null Beteiligungen und ein Maximalwert von 16 Beteiligungen in der Mobilfunkbranche. Der Modus liegt bei null Beteiligungen. Die meisten ETFs des Datensatzes halten somit keine Beteiligungen in der Branche. Das arithmetische Mittel beträgt 1,754 Beteiligungen, der Median null Beteiligungen. Das untere Quartil liegt ebenfalls bei null. Das obere Quartil beginnt bei einer Beteiligung. Es handelt sich um eine stark rechtsschiefe Verteilung.

Tabelle 23: Statistische Auswertung der Verteilung in der Mobilfunkbranche

	Minimum	1. Quartil	Median	Arithmetisches Mittel	3. Quartil	Maximum	Modus	Neutrale Fonds
Gesamter Datensatz	0	0	0	1,754	1	16	0	-
Datensatz ohne neutrale Fonds	1	1	2	4,774	8	16	1	267

Betrachtet man lediglich die ETFs des Datensatzes, die Beteiligungen in der Mobilfunkbranche aufweisen, ändern sich durch den Wegfall von 267 neutralen ETFs die statistischen Maßzahlen. Der Minimalwert liegt dann bei einer Beteiligung; der Maximalwert bleibt bei 16 Beteiligungen. Der Modus entspricht einer Beteiligung. Das arithmetische Mittel steigt auf 4,774 Beteiligungen. Der Median liegt bei zwei Beteiligungen. Das untere Quartil beläuft sich auf eine Beteiligung, das obere auf acht Beteiligungen. Es bleibt bei einer rechtsschiefen Verteilung, auch wenn diese durch den Wegfall des mit Abstand häufigsten Messwerts von null Beteiligungen nicht so stark ausgeprägt ist wie bei Betrachtung des gesamten Datensatzes. Das Histogramm in Abbildung 19 stellt die Verteilung grafisch dar. Auffällig ist, dass eine Beteiligung mit Abstand am häufigsten bei den untersuchten ETFs vorkommt (61 ETFs) und die Häufigkeit dann stark abnimmt. Bei 8, 13 und 15 Beteiligungen lassen sich lokale Häufungen beobachten. Das ermittelte Maximum von 16 Beteiligungen wird lediglich von drei ETFs erreicht.

Abbildung 19: Histogramm der Verteilung in der Mobilfunkbranche



### c) Beteiligungsmuster

Die ETFs weisen 64 verschiedene Beteiligungsmuster auf.<sup>716</sup> Das Beteiligungsmuster setzt sich aus 17 Stellen zusammen, die die börsennotierten Unternehmen in alphabetischer Reihenfolge, wie in Tabelle 27 dargestellt, repräsentieren. Wie sich bereits aus dem ermittelten Modus der Branchenabdeckung für den gesamten Datensatz ablesen lässt, ist das häufigste Beteiligungsmuster das neutrale Muster ohne jegliche Beteiligung in der Branche (00000000000000000000). 267 ETFs mit einem summierten Fondsvolumen von 821 Milliarden Euro weisen dieses Beteiligungsmuster auf. Sie stehen für 63 Prozent der untersuchten ETFs und 66 Prozent ihres summierten Fondsvolumens.<sup>717</sup> Eine Totalabdeckung der börsennotierten Unternehmen der Branche (Beteiligungsmuster: 1111111111111111) kommt nicht vor. Das ergibt sich ebenfalls aus dem ermittelten Maximum der Branchenabdeckung von 16 Beteiligungen.<sup>718</sup> Die Maximalabdeckung in der Mobilfunkbranche wird von Beteiligungsmustern mit 16 Beteiligungen erreicht. Die geringste

<sup>716</sup> Vgl. für die Zahlen im Folgenden die vollständigen Auswertungstabellen im Anhang B. V.

<sup>717</sup> Das gesamte Fondsvolumen der 422 untersuchten ETFs beträgt 1.249.608 Mio. Euro.

<sup>718</sup> Siehe Sechstes Kapitel E. V. 2. b).

Branchenabdeckung weisen Beteiligungsmuster mit lediglich einer Beteiligung auf. Bei einem siebzehnstelligen Muster ergeben sich 17 mögliche Beteiligungsmuster für die Minimalabdeckung.

Betrachtet man die nach ihrer Anzahl zehn häufigsten Beteiligungsmuster ohne das neutrale Beteiligungsmuster (Tabelle 24)<sup>719</sup>, fällt auf, dass darunter sechs Beteiligungsmuster mit Minimalabdeckung zu finden sind. Die Maximalabdeckung mit 16 Beteiligungen erscheint nicht in den zehn häufigsten Beteiligungsmustern. Die größte Branchenabdeckung unter diesen Beteiligungsmustern erreicht ein Muster mit 14 Beteiligungen, das von sieben ETFs geteilt wird. Die beiden häufigsten Beteiligungsmuster enthalten nur eine Beteiligung. Außerdem gibt es keine Überschneidungen zwischen den Beteiligungen der drei häufigsten Beteiligungsmuster.

Tabelle 24: Die zehn häufigsten Beteiligungsmuster in der Mobilfunkbranche nach Anzahl

Beteiligungsmuster	Anzahl Fonds	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)
00000010000000000	15	34.282
00010000000000000	8	12.209
0110110011111110	8	17.245
00000000010000000	7	3428
0111110111111110	7	25.335
10000001000000000	7	86.887
00000001000000000	6	2426
0100110011100010	6	9723
10000000000000000	5	2393
00000000000010000	4	1028

Sortiert nach dem summierten Fondsvolumen ändert sich die Reihenfolge der Beteiligungsmuster (Tabelle 25)<sup>720</sup>. Lässt man das neutrale Beteiligungsmuster außer Acht, handelt es sich bei dem mit Abstand gewichtigsten Beteiligungsmuster um ein Muster mit 13 Beteiligungen. Es nimmt 9 Prozent des untersuchten Fondsvolumens ein. Alle anderen Beteiligungsmuster kommen nicht über 7 Prozent des untersuchten Fondsvolumens hinaus.

719 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrer Anzahl Anhang B. V. 1.

720 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrem summierten Fondsvolumen Anhang B. V. 2.

Deutlich unterscheidet sich in dieser Sortierung das Vorkommen der Minimalabdeckung. Unter den zehn Beteiligungsmustern mit dem größten summierten Fondsvolumen ist die Minimalabdeckung mit einer Beteiligung in der Branche nur noch zweimal zu finden. Auffällig ist, dass die meisten Beteiligungsmuster entweder eine sehr weite Branchenabdeckung von über 11 Unternehmen oder eine geringe Branchenabdeckung unter fünf Unternehmen aufweisen. Die Beteiligungsmuster mit der weiten Abdeckung ähneln sich zudem stark. Außerdem sticht ins Auge, dass es keine Überschneidung bei den Beteiligungen der drei wichtigsten Beteiligungsmuster gibt.

*Tabelle 25: Die zehn häufigsten Beteiligungsmuster in der Mobilfunkbranche mit dem größten summierten Fondsvolumen*

Beteiligungsmuster	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)	Anteil am untersuchten Fondsvolumen
01111100111111110	112.857	9,03%
10000001000000000	86.887	6,95%
00000010000000000	34.282	2,74%
0111110111111110	25.335	2,03%
01101100111111110	17.245	1,38%
11111101111111100	15.319	1,23%
00001000100100010	14.553	1,16%
00010000000000000	12.209	0,98%
00100000000010001	11.195	0,90%
00101000110001101	10.892	0,87%

### 3. Einordnung der Ergebnisse

Ein Gesamtbrancheninteresse lässt sich in der Mobilfunkbranche auf der Ebene der untersuchten ETFs von BlackRock nicht beobachten. Die Branchenabdeckung ist auf Fondsebene zwar mittelstark ausgeprägt. Sie bleibt aber dennoch deutlich hinter der Branchenabdeckung von BlackRock als Einheit zurück und es bestehen deutliche Interessenkonflikte zwischen den Fonds.

Nicht ein ETF weist die gleiche Branchenabdeckung wie BlackRock als Einheit auf. Während BlackRock als Einheit auf 17 Beteiligungen in der Mobilfunkbranche kommt, sind es auf Fondsebene maximal 16. Diesen Wert weisen lediglich drei der 422 ETFs auf. Die Minimalabdeckung von

einer Beteiligung ist der am häufigsten in den nicht interessenneutralen ETF-Portfolios beobachtete Wert. Diese ETFs haben also ein Interesse am Gewinn eines Unternehmens auf Kosten der anderen Unternehmen durch Wettbewerb. Weniger als ein Viertel der nicht interessenneutralen ETFs weist überhaupt Beteiligungen an mehr als acht Unternehmen auf. Allerdings kommt es zu lokalen Häufungen von weiten Branchenabdeckungen bei acht, dreizehn und fünfzehn Beteiligungen. Somit ist ein maßgeblicher Anteil der ETFs an mehreren Unternehmen der Branche beteiligt. Abgesehen von den Ausreißern bei dreizehn und fünfzehn Beteiligungen liegt die Branchenabdeckung auf Fondsebene für die meisten ETFs aber immer noch deutlich unter der für BlackRock ermittelten Abdeckung von 17 Unternehmen.

Im Hinblick auf mögliche wettbewerbsbeschränkende Interessen treten deutliche Interessenkonflikte zwischen den ETFs hervor. So zeigt sich an den Beteiligungsmustern, dass die nach Anzahl drei häufigsten und nach summierten Fondsvolumen drei gewichtigsten Beteiligungsmuster keinerlei Überschneidungen in ihren Beteiligungen aufweisen. Ihre Interessen laufen somit zuwider. Sie stehen mit 9,0 Prozent, 7,0 Prozent und 2,7 Prozent für große Anteile am untersuchten Fondsvolumen, bei denen keinerlei Gleichlauf der Interessen zu erkennen ist. Interessant ist, dass bei einer Sortierung nach Häufigkeit sechs der zehn bedeutendsten Beteiligungsmuster solche mit einem Einzelinteresse in der Branche sind, während die Minimalabdeckung bei einer Sortierung nach dem summierten Fondsvolumen nur zweimal innerhalb der zehn gewichtigsten Beteiligungsmuster erscheint. Als problematisch zu bewerten ist, dass in der Mobilfunkbranche das Beteiligungsmuster mit dem größten summierten Fondsvolumen eine extrem weite Branchenabdeckung von 13 Beteiligungen enthält. Zusätzlich ist dieses Beteiligungsmuster nahezu identisch zu den ebenfalls sehr weiten Mustern mit dem viert- bis sechstgrößten summierten Fondsvolumen. Es bestehen aber gegenläufige Interessen zwischen den drei Beteiligungsmuster mit dem größten summierten Fondsvolumen (Muster 1 gegen Muster 2 gegen Muster 3). Insgesamt weisen viele große Fonds eine weite Branchenabdeckung in der Mobilfunkbranche auf. Durch das diffuse Bild an Interessen stehen der Branchenabdeckung aber Interessenkonflikte entgegen.

## VI. Getränkeherstellung

### 1. Einbezogene Unternehmen

In der Getränkeherstellungsbranche sind 290 Unternehmen in der EU tätig. 214 davon sind börsennotiert.<sup>721</sup> Zur Vereinfachung werden nicht alle 290 Unternehmen in die Analyse einbezogen, sondern nur die 30 Unternehmen, die im JRC Technical Report als die wichtigsten Marktakteure der Getränkeherstellungsbranche identifiziert werden. Sie bilden einen Großteil der Branche ab. Gleichzeitig handelt es sich um die Unternehmen, in die Vermögensverwalter stark investiert haben.<sup>722</sup> Das Kriterium für die Auswahl bildete das Gesamtkapital („Total Assets“) im Jahr 2016. Die nach Gesamtkapital 15 größten in der EU registrierten sowie 15 größten außerhalb der EU registrierten Unternehmen im Jahr 2016 bilden die grundlegende Liste der zu untersuchenden Unternehmen.<sup>723</sup> Cadbury und Nestlé Waters sind hundertprozentige Tochtergesellschaften von Mondelez bzw. Nestle, die bereits als außerhalb der EU registrierte Unternehmen erfasst sind, weshalb sich die EU-Unternehmen auf 13 Unternehmen reduzieren. Greene King wurde 2019 von der börsennotierten Hongkonger Investmentfirma CK Asset übernommen.<sup>724</sup> Die auf diese Weise 28 identifizierten wichtigsten Unternehmen des Getränkeherstellung-Sektors sind in Tabelle 26 mit ihrer ISIN (falls vorhanden) und dem Land ihres Hauptsitzes aufgeführt.

*Tabelle 26: Wichtigste Unternehmen der Getränkeherstellungsbranche*

Unternehmen	ISIN	Hauptsitz
Ambev (selbst börsennotiertes Tochterunternehmen von Anheuser-Busch InBev)	BRABEVACNOR1	Brasilien
Anheuser-Busch InBev	BE0974293251	Belgien
Asahi	JP3116000005	Japan

721 Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 107, 308.

722 Vgl. Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 110.

723 Rosati/Bomprezzi/Ferraresi/Frigo/Nardo, Common Shareholding in Europe, 2020, S. 109.

724 Machado/M, UK pubs operator Greene King agrees to 4.6 billion pounds Hong Kong offer, Reuters, 19.8.2019, abrufbar unter <https://www.reuters.com/article/us-grcene-kin-m-a-ck-asst-hldg-idUSKCN1V9INT> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

Unternehmen	ISIN	Hauptsitz
Beijing Enterprises	HK0392044647	Hongkong
Britvic	GB00B0N8QD54	Großbritannien
Carlsberg	DK0010181759	Dänemark
CK Asset (Greene King)	KYG2177B1014	Hongkong (registriert auf den Cayman Islands)
Coca-Cola European Partners	GB00BDCPN049	Großbritannien
Danone	FR0000120644	Frankreich
Davide Campari	IT0005252207	Italien
Diageo	GB0002374006	Großbritannien
Dr Pepper Snapple Group	US49271V1008	USA
Fomento Economico Mexicano	MXP320321310	Mexico
General Mills	US3703341046	USA
Heineken	NL0000009165	Niederlande
Jeronimo Martins	PTJMT0AE0001	Portugal
Kirin Holdings	JP3258000003	Japan
Marston's	GB00B1JQDM80	Großbritannien
Molson Coors	US60871R2094	USA
Mondelez	US6092071058	USA
Nestle	CH0038863350	Schweiz
PepsiCo	US7134481081	USA
Quinenco	CLP7980K1070	Chile
Refresco Group <sup>725</sup>	Nicht börsennotiert	Niederlande
San Miguel	PHY751061151	Philippinen
Swire Pacific	HK0019000162	Hongkong
The Coca-Cola Company	US1912161007	USA
Unilever	NL0000388619	Niederlande

725 Refresco ist mittlerweile nicht mehr an der Börse gelistet, weil es von Private Equity-Investoren übernommen wurde, *Meijer*, Refresco's 1.6 billion euro takeover to end short-lived listing, Reuters, 25.10.2017, abrufbar unter <https://www.reuters.com/article/us-refresco-deal-idUSKBN1CU0HA> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

## 2. Statistische Analyse

### a) Branchenabdeckung als Einheit

Die Branche wird durch 28 Unternehmen repräsentiert. Da mit dem niederländischen Unternehmen Refresco Group ein Unternehmen nicht börsennotiert sind, liegt die maximal mögliche Anzahl an Beteiligungen für diese Branche bei 27 Unternehmen. Betrachtet man alle ETFs des Datensatzes kommen Beteiligungen an 25 der 27 börsennotierten Unternehmen vor (Tabelle 12). BlackRock als Einheit betrachtet ist somit an 25 der 28 Unternehmen der Elektrizitätsbranche „beteiligt“. Die Anzahl der Beteiligungen liegt für die meisten Unternehmen zwischen 30 und 60. Asiatische Unternehmen und Unternehmen aus Schwellenländern erscheinen seltener in den Fondsportfolios des Datensatzes, Unilever häufiger.

*Tabelle 27: Anzahl der Beteiligungen an den Getränkeherstellern*

Unternehmen	Anzahl Beteiligungen im Datensatz
Ambev	19
Anheuser-Busch InBev	46
Asahi	36
Beijing Enterprises	15
Britvic	14
Carlsberg	41
CK Asset (Greene King)	32
Coca-Cola European Partners	43
Danone	54
Davide Campari	44
Diageo	49
Dr Pepper Snapple Group	49
Fomento Economico Mexicano	9
General Mills	21
Heineken	52
Jeronimo Martins	46
Kirin Holdings	46
Marston's	35
Molson Coors	9

Unternehmen	Anzahl Beteiligungen im Datensatz
Mondelez	40
Nestle	50
PepsiCo	51
Quinenco	0
Refresco Group <sup>726</sup>	Nicht börsennotiert
San Miguel	0
Swire Pacific	34
The Coca-Cola Company	58
Unilever	66

### b) Verteilung der Branchenabdeckung

Betrachtet man die Portfolios der 422 ETFs des gesamten Datensatzes auf Fondsebene, ergibt sich ein Minimalwert von null Beteiligungen und ein Maximalwert von 20 Beteiligungen in der Getränkeherstellungsbranche. Der Modus liegt bei null Beteiligungen. Die meisten ETFs des Datensatzes halten somit keine Beteiligungen in der Branche. Das arithmetische Mittel beträgt 2,301 Beteiligungen, der Median bei einer Beteiligung. Das untere Quartil liegt bei null. Das obere Quartil beginnt bei drei Beteiligungen. Es handelt sich um eine stark rechtsschiefe Verteilung.

Tabelle 28: Statistische Auswertung der Verteilung in der Getränkeherstellungsbranche

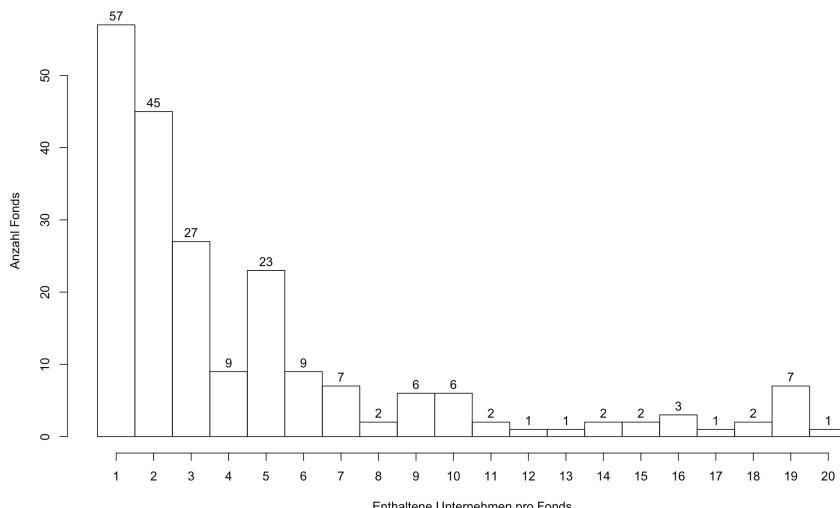
	Minimum	1. Quartil	Median	Arithmetisches Mittel	3. Quartil	Maximum	Modus	Neutrale Fonds
Gesamter Datensatz	0	0	1	2,301	3	20	0	-
Datensatz ohne neutrale Fonds	1	1	3	4,559	5	20	1	209

Betrachtet man lediglich die ETFs des Datensatzes, die Beteiligungen in der Getränkeherstellungsbranche aufweisen, ändern sich durch den Wegfall

<sup>726</sup> Refresco ist mittlerweile nicht mehr an der Börse gelistet, weil es von Private Equity-Investoren übernommen wurde, *Meijer*, Refresco's 1.6 billion euro takeover to end short-lived listing, Reuters, 25.10.2017, abrufbar unter <https://www.reuters.com/article/us-refresco-deal-idUSKBN1CU0HA> (zuletzt abgerufen am 7.3.2025).

von 209 neutralen ETFs die statistischen Maßzahlen. Der Minimalwert liegt dann bei einer Beteiligung; der Maximalwert bleibt bei 20 Beteiligungen. Der Modus entspricht einer Beteiligung. Das arithmetische Mittel steigt auf 4,559 Beteiligungen. Der Median liegt bei drei Beteiligungen. Das untere Quartil beläuft sich auf eine Beteiligung, das obere auf fünf Beteiligungen. Es bleibt bei einer rechtsschiefen Verteilung, auch wenn diese durch den Wegfall des mit Abstand häufigsten Messwerts von null Beteiligungen nicht so stark ausgeprägt ist wie bei Betrachtung des gesamten Datensatzes. Das Histogramm in Abbildung 20 stellt die Verteilung grafisch dar. Auffällig ist, dass eine Beteiligung mit Abstand am häufigsten bei den untersuchten ETFs vorkommt (57 ETFs) und die Häufigkeit dann stark abnimmt. Das ermittelte Maximum von 16 Beteiligungen wird lediglich von drei ETFs erreicht. Jedoch weisen sieben ETFs eine nahe am Maximum liegende Branchenabdeckung von 19 Unternehmen auf.

*Abbildung 20: Histogramm der Verteilung in der Getränkeherstellungsbranche*



c) Beteiligungsmuster

Die ETFs weisen 94 verschiedene Beteiligungsmuster auf.<sup>727</sup> Das Beteiligungsmuster setzt sich aus 27 Stellen zusammen, die die börsennotierten Unternehmen in alphabetischer Reihenfolge, wie in Tabelle 27 dargestellt, repräsentieren. Wie sich bereits aus dem ermittelten Modus der Branchenabdeckung für den gesamten Datensatz ablesen lässt, ist das häufigste Beteiligungsmuster das neutrale Muster ohne jegliche Beteiligung in der Branche (0000000000000000000000000000). 209 ETFs mit einem summierten Fondsvolumen von 302 Milliarden Euro weisen dieses Beteiligungsmuster auf. Sie stehen für 50 Prozent der untersuchten ETFs und 24 Prozent ihres summierten Fondsvolumens.<sup>728</sup> Eine Totalabdeckung der börsennotierten Unternehmen der Branche (Beteiligungsmuster: 1111111111111111111111111111) kommt nicht vor. Das ergibt sich ebenfalls aus dem ermittelten Maximum der Branchenabdeckung von 20 Beteiligungen.<sup>729</sup> Die Maximalabdeckung in der Getränkeherstellungsbranche wird von Beteiligungsmustern mit 20 Beteiligungen erreicht. Die geringste Branchenabdeckung weisen Beteiligungsmuster mit lediglich einer Beteiligung auf. Bei einem 27-stelligen Muster ergeben sich 27 mögliche Beteiligungsmuster für die Minimalabdeckung.

Betrachtet man die nach ihrer Anzahl zehn häufigsten Beteiligungsmuster ohne das neutrale Beteiligungsmuster (Tabelle 29)<sup>730</sup>, fällt auf, dass darunter vier Beteiligungsmuster mit Minimalabdeckung zu finden sind. Die Maximalabdeckung mit 16 Beteiligungen erscheint nicht in den zehn häufigsten Beteiligungsmustern. Die größte Branchenabdeckung unter diesen Beteiligungsmustern erreicht ein Muster mit 11 Beteiligungen, das von sechs ETFs geteilt wird. Die vier häufigsten Beteiligungsmuster enthalten maximal fünf Beteiligungen. Außerdem gibt es keine Überschneidungen zwischen den Beteiligungen der beiden häufigsten Beteiligungsmuster.

---

727 Vgl. für die Zahlen im Folgenden die vollständigen Auswertungstabellen im Anhang B. VI.

728 Das gesamte Fondsvolumen der 422 untersuchten ETFs beträgt 1.249.608 Mio. Euro.

729 Siehe Sechstes Kapitel E. VI. 2. b).

730 Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrer Anzahl Anhang B. VI. 1.

*Tabelle 29: Die zehn häufigsten Beteiligungsmuster in der Getränkeherstellungsbranche nach Anzahl*

Beteiligungsmuster	Anzahl Fonds	Summiertes Fondsvolumen (in Mio. Euro)
000000000000010000110100010	14	235.252
001000000000000100000000000	13	18.516
000000000000000010000000000	6	32.420
0000000000000100000000000000	6	3121
0000000000001010000110100010	6	83.769
0000001000000000000000000000	6	10.290
0000010000000000000000000000	6	10.262
0110011111100111000000000000	6	25.207
1001000000001000000000000000	6	86.861
0000000000100000000000000000	5	1226

Sortiert nach dem summierten Fondsvolumen ändert sich die Reihenfolge der Beteiligungsmuster (Tabelle 30)<sup>731</sup>. Lässt man das neutrale Beteiligungsmuster außer Acht, handelt es sich bei dem mit Abstand gewichtigsten Beteiligungsmuster um ein Muster mit fünf Beteiligungen. Es nimmt 18,8 Prozent des untersuchten Fondsvolumens ein. Alle anderen Beteiligungsmuster kommen nicht über 7 Prozent des untersuchten Fondsvolumens hinaus. Deutlich unterscheidet sich in dieser Sortierung das Vorkommen der Minimalabdeckung. Unter den zehn Beteiligungsmustern mit dem größten summierten Fondsvolumen ist die Minimalabdeckung mit einer Beteiligung in der Branche nur noch einmal zu finden. Sieben der zehn gewichtigsten Beteiligungsmuster weisen nur eine geringe Branchenabdeckung von maximal fünf Unternehmen auf. Die anderen drei Muster enthalten alle mindestens dieselben zehn Unternehmen. Auffällig ist, dass es keine Überschneidung bei den Beteiligungen der beiden gewichtigsten Beteiligungsmuster gibt.

<sup>731</sup> Vgl. für die vollständige Auflistung aller Beteiligungsmuster sortiert nach ihrem summierten Fondsvolumen Anhang B. VI. 2.

Tabelle 30: Die zehn Beteiligungsmuster in der Getränkeherstellungsbranche mit dem größten summierten Fonds volumen

Beteiligungsmuster	Summiertes Fonds volumen (in Mio. Euro)	Anteil des untersuchten Fonds volumens
000000000000010000110100010	235.252	18,83%
1001000000001000000000000000	86.861	6,95%
000000000001010000110100010	83.769	6,70%
0000000000000000000000000000100010	68.716	5,50%
0110111111000110000000000000	58.165	4,65%
0110011111100011000000000000	52.695	4,22%
0000000000000100000010100010	32.539	2,60%
00000000000000000000000000000000	32.420	2,59%
0110011111100111000000000000	25.207	2,02%
00100000000000000000000000000000	18.516	1,48%

### 3. Einordnung der Ergebnisse

Ein Gesamtbrancheninteresse lässt sich in der Getränkeherstellungsbranche auf der Ebene der untersuchten ETFs von BlackRock nicht beobachten. Die Branchenabdeckung ist auf Fondsebene gering ausgeprägt und es bestehen deutliche Interessenkonflikte zwischen den Fonds.

Nicht ein ETF weist die gleiche Branchenabdeckung wie BlackRock als Einheit auf. Während BlackRock als Einheit auf 25 Beteiligungen in der Getränkeherstellungsbranche kommt, sind es auf Fondsebene maximal 20. Diesen Wert weist lediglich einer der 422 ETFs auf. Die Minimalabdeckung von einer Beteiligung ist der am häufigsten in den nicht interessenneutralen ETF-Portfolios beobachtete Wert. Drei Viertel der nicht interessenneutralen ETFs weisen Beteiligungen an fünf oder weniger Unternehmen auf. Diese ETFs haben also entweder ein Interesse am Gewinn eines Unternehmens auf Kosten der anderen Unternehmen durch Wettbewerb oder zumindest nur an dem Zusammenwirken von zwei der 28 Unternehmen umfassenden Branche. Lediglich sieben ETFs weisen eine sehr weite Branchenabdeckung von 19 Unternehmen auf. Somit ist ein maßgeblicher Anteil der ETFs an mehreren Unternehmen der Branche beteiligt. Der absolute Großteil der ETFs liegt klar unter der für BlackRock ermittelten Abdeckung von 25 Unternehmen.

Im Hinblick auf mögliche wettbewerbsbeschränkende Interessen treten deutliche Interessenkonflikte zwischen den ETFs hervor. So zeigt sich an den Beteiligungsmustern, dass die nach Anzahl beiden häufigsten und nach summierten Fondsvolumen ebenfalls beiden wichtigsten Beteiligungsmuster keinerlei Überschneidungen in ihren Beteiligungen aufweisen. Ihre Interessen laufen somit zuwider. Sie stehen mit 18,8 Prozent und 7,0 Prozent für große Anteile am untersuchten Fondsvolumen, bei denen keinerlei Gleichlauf der Interessen zu erkennen ist. Interessant ist, dass bei einer Sortierung nach Häufigkeit vier der zehn bedeutendsten Beteiligungsmuster solche mit einem Einzelinteresse in der Branche sind, während die Minimalabdeckung bei einer Sortierung nach dem summierten Fondsvolumen nur einmal innerhalb der zehn wichtigsten Beteiligungsmuster erscheint. Von den zehn Beteiligungsmustern mit dem größten summierten Fondsvolumen weist eine Mehrheit nur eine geringe Branchenabdeckung von maximal fünf unterschiedlich verteilten Beteiligungen auf. Es bestehen aber gegenläufige Interessen zwischen den beiden Beteiligungsmustern mit dem größten summierten Fondsvolumen (Muster 1 gegen Muster 2). Insgesamt zeigt sich in der Getränkeherstellungsbranche eine geringe Branchenabdeckung auf Fondsebene und ein diffuses Bild an Interessen, aus dem Interessenkonflikte zwischen den Fonds resultieren.

## VII. Vergleich der Branchenergebnisse

### 1. Branchenabdeckung

Die Analyseergebnisse zur Branchenabdeckung lassen sich auf zwei Arten vergleichen. Zum einen können die ermittelten Zahlen zu den Beteiligungen in der untersuchten Branche verglichen werden (Tabelle 31). Zum anderen können die Beteiligungen in Verhältnis zu der Anzahl der Unternehmen der Branche gesetzt werden und so die prozentuale Branchenabdeckung verglichen werden (Tabelle 32). Beide Möglichkeiten liefern interessante Ergebnisse.

Aufgrund der unterschiedlichen Anzahl an Unternehmen in der Branche ist bei einem Vergleich der absoluten Anzahl an Beteiligungen Vorsicht geboten. Aussagekräftig ist nur der Vergleich des Modus für jede Branche, da ein Modus mit dem Wert 1 unabhängig von der Anzahl der Unternehmen in der Branche für ein Einzelinteresse ohne Verflechtung steht. Hier zeigt sich, dass von den in der Branche beteiligten ETFs die meisten an

einem oder an zwei Unternehmen beteiligt sind. Auch bei Branchen mit sehr vielen einbezogenen Unternehmen bleiben die meisten ETFs nur an einem oder zwei Unternehmen beteiligt. Alle ausgewerteten Branchen haben somit die Gemeinsamkeit, dass die meisten ETFs des Datensatzes ein Einzelinteresse oder ein Partikularinteresse an maximal zwei Unternehmen der Branche haben.

Tabelle 31: Branchenergebnisse in Anzahl der Beteiligungen

	Minim-	1. Quartil	Median	Arithmeti-	3. Quartil	Maximum	Modus	Gesamte
	mum			sches				Branche
Agrarchemie	1	1	2	2,03	2	5	2	7
Öl und Gas	1	2	3	4,28	5	16	1	20
Elektrizität	1	2	3	3,82	5	15	1,5	19
Finanzhan-	1	1	3	4,85	7	18	1	20
delspl.								
Mobilfunk	1	1	2	4,77	8	16	1	18
Getränke-	1	1	3	4,56	5	20	1	28
herst.								

Vergleicht man die Auswertungsergebnisse nicht anhand der absoluten Zahlen der Beteiligungen, sondern anhand der prozentualen Branchenabdeckung, werden die Gemeinsamkeiten der Branchen im Hinblick auf die geringe Branchenabdeckung der meisten ETFs durch einen ähnlichen Wert für den Median bestätigt. Klammert man die Agrarchemiebranche mit ihren wenigen Unternehmen aus, liegt der Median der Branchenabdeckung in keiner Branche bei über 16 Prozent. In all diesen Branchen halten somit die Hälfte der untersuchten ETFs nur bis zu 16 Prozent der Unternehmen der Branche. Es zeigen sich aber Unterschiede zwischen den Branchen bei der Ausprägung der Verteilung von ETFs mit vielen Beteiligungen. Der Grenzwert für das obere Quartil schwankt zwischen 18 und 44 Prozent; das Maximum schwankt zwischen 71 und 90 Prozent. Während in der Getränkeherstellungsbranche das obere Quartil der ETFs eine Branchenabdeckung zwischen 18 und 71 Prozent erreichen, liegen diese Werte in der Mobilfunkbranche zwischen 44 und 89 Prozent. In der Mobilfunkbranche erreichen also wesentlich mehr ETFs eine größere Branchenabdeckung. Ein Viertel der ETFs erzielt in dieser Branche eine Abdeckung von über 44 Prozent, während in der Getränkeherstellungsbranche nur ein Viertel der ETFs überhaupt über eine Abdeckung von 18 Prozent hinauskommt.

Der Mittelwert (= arithmetisches Mittel) der Branchen liegt für das obere Quartil bei 30 Prozent und für das Maximum bei 80 Prozent. Median und

arithmetisches Mittel erreichen im Mittel nur 16 und 23 Prozent. So zeigen sich zwar Unterschiede zwischen den Branchen, insgesamt erreichen aber drei Viertel der ETFs eine Branchenabdeckung weit unter 50 Prozent und auch nicht einmal die Hälfte des Maximums.

*Tabelle 32: Branchenergebnisse in prozentualer Abdeckung*

	Minim- um	1. Quartil	Median	Arithmeti- sches Mittel	3. Quartil	Maxi- mum	Modus	Gesamte Branche (Unter- nehmen)
Agrar- chemie	0,14	0,14	0,29	0,29	0,29	0,71	0,29	7
Öl und Gas	0,05	0,10	0,15	0,21	0,25	0,80	0,05	20
Elektrizität	0,05	0,11	0,16	0,20	0,26	0,79	0,08	19
Finanz- handelspl.	0,05	0,05	0,15	0,24	0,35	0,90	0,05	20
Mobilfunk	0,06	0,06	0,11	0,27	0,44	0,89	0,06	18
Getränke- herst.	0,04	0,04	0,11	0,16	0,18	0,71	0,04	28
Branchen- mittelwert	0,06	0,08	0,16	0,23	0,30	0,80	0,09	18,67

## 2. Beteiligungsmuster

Beim Vergleich der Analyseergebnisse der Beteiligungsmuster fällt auf, dass es in keiner Branche Überschneidungen bei den Beteiligungen der beiden (manchmal auch drei) wichtigsten Beteiligungsmuster gibt. Die diesen Beteiligungsmustern zuzuordnenden ETFs haben gegensätzliche Interessen in Bezug auf die Branche. Auch gehören unabhängig von der Sortierung nach Anzahl oder summiertem Fondsvolumen immer auch Beteiligungsmuster mit nur einer Beteiligung zu den zehn wichtigsten Beteiligungsmustern.

Betrachtet man die Branchenabdeckung der wichtigsten Beteiligungsmuster nach summiertem Fondsvolumen, sticht wie schon bei der vom Muster unabhängigen Branchenabdeckung die Mobilfunkbranche hervor. Mit 13 von 17 möglichen Beteiligungen geht das Beteiligungsmuster weit über die Anzahl der Beteiligungen der wichtigsten Muster in den anderen Branchen hinaus.

## 3. Mögliche Ursachen für Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Auch wenn die Branchenabdeckung insgesamt niedrig ausgeprägt ist, lassen sich doch deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Branchen erken-

nen. Diese Unterschiede könnten auf die Besonderheiten der Aktienindizes zurückgehen, die den ETFs zugrunde liegen. Die wichtigsten Aktienindizes der Welt repräsentieren einen nationalen Aktienmarkt (wie z. B. S&P500 oder DAX40), den Aktienmarkt einer Region (wie z. B. Euro STOXX 50) oder alle Aktienmärkte der Industrieländer (wie z. B. MSCI World). Diese Aktienindizes werden von Großunternehmen beherrscht. Je regionaler eine Branche in Bezug auf ihre wichtigsten Unternehmen aufgestellt ist, und je größer diese Unternehmen sind, desto wahrscheinlicher ist es, dass diese Unternehmen sich in den gleichen Indizes und somit auch in den gleichen ETFs wiederfinden.

Die regionale Aufteilung ist auch eine wahrscheinliche Erklärung für die Gegensätzlichkeit der beiden wichtigsten Beteiligungsmuster in jeder Branche. Dort zeigt sich die Aufteilung der Unternehmen zwischen den zwei wichtigsten Wirtschaftsregionen der Industrieländer, nämlich Europa und Nordamerika.

#### *F. Gesamtwürdigung der Ergebnisse*

Aufgrund der geringen Branchenabdeckung auf Ebene der ETFs sowie der starken Interessenkonflikte zwischen ihnen bestehen erhebliche Zweifel an einem Gesamtbrancheninteresse innerhalb des untersuchten Datensatzes.

Zur Erinnerung wird darauf hingewiesen, dass die Analyse eine ausschließlich deskriptive Methode verfolgt und keine Korrelationen zur Überprüfung von Hypothesen ermittelt werden. Mit den zwei Auswertungsansätzen, zum einen der Betrachtung der statistischen Verteilung der Anzahl der Branchenbeteiligungen und zum anderen der Gruppierung nach Beteiligungsmustern, sollen die Eigenschaften der Branchenabdeckung beschrieben werden. Auf diese Weise wird eine Datengrundlage für die Bewertung der Grundannahme des Gesamtbrancheninteresses ermittelt, auf der die kartellrechtliche Schadenstheorie fußt. Die Aussagen beziehen sich nur auf den ausgewerteten Datensatz. Nichtsdestotrotz werden im Folgenden auch Überlegungen zur Übertragbarkeit auf andere Vermögensverwalter angestellt.

## I. Zweifel am Gesamtbrancheninteresse

Eine Grundannahme der kartellrechtlichen Schadenstheorie zu indirekten Horizontalverflechtungen ist, dass der horizontal-diversifizierte Großaktionär ein Interesse am Zusammenwirken seiner Portfoliounternehmen in einer Branche (ein Gesamtbrancheninteresse) aufweist.<sup>732</sup> Die Auswertungsergebnisse für den Datensatz nähren jedoch erhebliche Zweifel an einem Gesamtbrancheninteresse des größten Vermögensverwalters der Welt, der regelmäßig als Beispiel für die Gefahren und das Ausmaß indirekter Horizontalverflechtungen herangezogen wird. Wie bereits ausgeführt unterliegen Vermögensverwalter als Treuhänder Interessenwahrungspflichten. Sie müssen jeden Fonds im Interesse seiner Anleger verwalten.<sup>733</sup> Auf Fondsebene fällt aber eine geringe Branchenabdeckung der Fonds mit Interessenkonflikten zwischen diesen zusammen, was eine gemeinsame Betrachtung ihrer Beteiligungen auf Verwalterebeine unmöglich erscheinen lässt. In der Konsequenz entfällt damit (jedenfalls für den untersuchten Teil des von BlackRock verwalteten Vermögens) das Gesamtbrancheninteresse.

### 1. Geringe Branchenabdeckung der einzelnen ETFs

Zwar unterscheidet sich die Branchenabdeckung auf Fondsebene zwischen den untersuchten Branchen. Die Schwankung bewegt sich aber im Bereich einer geringen bis höchstens mittelstarken Branchenabdeckung, die weit hinter der auf Verwalterebebene zurückbleibt. Augenfällig wird dies an der stark rechtsschiefen Verteilung in den grafischen Darstellungen für jede Branche. Die zugrundeliegenden Daten zeigen, dass der Median in keiner Branche über drei Beteiligungen hinausgeht, obwohl die Branchen auf Verwalterebebene mit bis zu 25 Unternehmen abgedeckt werden. Besonders auffällig ist auch, dass in keiner der Branchen auch nur ein ETF die gleiche Branchenabdeckung erreicht wie BlackRock als Einheit unter Zusammenrechnung aller untersuchten ETFs. Die Auswertung der Modi offenbart, dass die meisten ETFs nur ein oder zwei Beteiligungen in der jeweiligen Branche halten.

Es ist daher festzuhalten, dass nur eine Minderheit der ETFs eine weite Branchenabdeckung aufweist. Die meisten ETFs halten nur ein oder wenige

---

732 Siehe hierzu Drittes Kapitel B. II. 2. d) bb).

733 Siehe hierzu Fünftes Kapitel B. I. 1. b).

Unternehmen der Branche. Die Mehrheit der ETFs ist somit nicht nur weit von einem Gesamtbrancheninteresse entfernt, viele von ihnen haben im Gegenteil sogar nur ein Einzelinteresse an einem Unternehmen aus der Branche.

## 2. Interessenkonflikte durch unterschiedliche Beteiligungsmuster

Die Auswertung hat erhebliche Interessenkonflikte zwischen den ETFs zutage gefördert. Interessenkonflikte bestehen, wenn keine Überschneidungen in den Beteiligungsmustern der ETFs vorliegen. Daher ist Bedingung für die gemeinsame Betrachtung von ETFs auf Verwalterebene, dass diese die gleichen Portfoliounternehmen halten, also das gleiche Beteiligungsmuster aufweisen. Unabhängig davon, ob man die Beteiligungsmuster nach der Anzahl der ETFs mit dem gleichen Muster oder nach dem summierten Fondsvolumen der ETFs mit dem gleichen Muster sortiert, weisen die zwei wichtigsten Beteiligungsmuster in jeder untersuchten Branche keinerlei Überschneidung auf. In über der Hälfte der Fälle gilt dies sogar für die drei wichtigsten Beteiligungsmuster. Auch zwischen den übrigen Beteiligungsmuster bestehen häufig große Unterschiede.

Insgesamt zeigt sich ein diffuses Bild an Interessen in Bezug auf die Unternehmen der Branche. Zusätzlich besteht mindestens eine, in manchen Fällen sogar zwei klare Trennlinien zwischen den wichtigsten Beteiligungsmustern, wodurch erhebliche Interessenkonflikte hervorgerufen werden.

## 3. Zusammenwirken von Branchenabdeckung und Interessenkonflikten

Die Interessenkonflikte verstärken das Bild des fehlenden Gesamtbrancheninteresses auf Verwalterebene. So können zum Beispiel zwei Fonds, die jeweils drei Unternehmen der Branche halten, an drei völlig verschiedenen Unternehmen beteiligt sein. Das Bild der geringen Branchenabdeckung wird somit durch die Interessenkonflikte noch einmal intensiviert. Das Ergebnis lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: Nur wenige ETFs halten viele Unternehmen einer Branche, während sie gleichzeitig unterschiedliche Unternehmen halten. Die Herleitung eines gemeinsamen Interesses in Bezug auf die untersuchten Branchen (oder auch nur einen Teil der Branche) ist unmöglich.

## II. Einschränkungen der Aussagekraft

Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen verschiedene Einflussfaktoren berücksichtigt werden, die verschiedenen Stufen zugeordnet werden können. Der Datensatz ist auf ETFs fokussiert, was einen Einfluss auf die Ergebnisse haben kann. Gleiches gilt für die Auswahl der ausgewerteten Branchen. Zuletzt muss die Aussagekraft der Fondsgröße bei der Beurteilung Auswertungsergebnisse kritisch betrachtet werden.

### 1. Auf ETFs fokussierter Datensatz

Der Datensatz enthält ausschließlich ETFs. Damit bildet er die Verwaltertätigkeit von BlackRock nur unvollständig ab, weil aktive Fonds und individuelle Vermögensverwaltungsmandate nicht betrachtet werden.<sup>734</sup>

Bei der Einschränkung der Grundgesamtheit der Untersuchung auf ETFs handelt es sich um eine bewusste Entscheidung, die individuelle Mandate aufgrund der fehlenden Datenverfügbarkeit und aktive Fonds aufgrund der Gestaltungsfreiheit des Vermögensverwalters bei der Portfoliozusammensetzung ausklammert.<sup>735</sup> Der Großteil des von BlackRock verwalteten Vermögens liegt in ETFs. Für diesen Teil können mithilfe der Auswertung des Datensatzes Aussagen getroffen werden. Grundsätzlich ändern sich die Portfoliozusammensetzungen der ETFs nur selten und geringfügig, weil die Zusammensetzung der großen Indizes keinen großen Schwankungen unterliegt. Einschränkend sei dazu angemerkt, dass sogenannte Faktor-ETFs theoretisch ihr Portfolio erheblich umschichten können. Bei Faktor-ETFs werden manche Merkmale anders gewichtet als im Ausgangsindex, der im Regelfall den Anteil anhand der Marktkapitalisierung ermittelt. Beispiele für solche Faktoren sind Momentum oder Value. Bei einem Momentum-Faktor werden die Aktien stärker gewichtet, die im Zeitraum vor der Indexberechnung besonders hohe Kursgewinne verzeichneten konnten. Ein Value-Faktor-ETF gewichtet solche Unternehmen besonders stark, die im Kurs-Buchwert-Verhältnis (KBV) oder Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) im Vergleich zu den anderen Unternehmen des Indexes besonders günstige Werte aufweisen. So wählt zum Beispiel der iShares Focused Value Factor-

---

734 Zur Geschäftstätigkeit von BlackRock siehe Sechstes Kapitel B. I.

735 Siehe hierzu Sechstes Kapitel B. II.

ETF<sup>736</sup> nur 40 large- oder mid-cap US-Werte aus einer Vielzahl an möglichen Unternehmen nach diesem Prinzip aus. Insbesondere unter den in den USA zugelassenen ETFs von BlackRock gibt es viele Faktor-ETFs, deren Portfolio im Laufe der Zeit stark variieren kann. Der große Unterschied im Vergleich zu aktiv gemanagten Fonds ist jedoch, dass der Vermögensverwalter auch bei Faktor-ETFs nicht über die Zusammensetzung des Fonds entscheidet. Die Bestimmung der enthaltenen Unternehmen aufgrund des Faktors wird von den Indexanbietern berechnet. Der Vermögensverwalter hat keinen Einfluss auf die Branchenabdeckung und das Bestehen oder Nichtbestehen von Interessenkonflikten zwischen diesen ETFs. Das Fonds-volumen der Faktor-ETFs ist verglichen mit den „klassischen“ ETFs auf die wichtigen Indizes auch nur gering.

## 2. Auswahl der Branchen

Die Auswahl der Branche hat Einfluss auf die Auswertungsergebnisse. Obwohl Unterschiede zwischen den Branchen zu erwarten sind, bewegen sie sich in einem überschaubaren Rahmen. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass es Branchen gibt, in denen die Branchenabdeckung erheblich über derjenigen der untersuchten Branchen liegt. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der durchgeföhrten Analyse wären dies voraussichtlich Branchen, in denen nur wenige Unternehmen tätig sind, die alle börsennotiert und im gleichen Index enthalten sind. Nach der Konzeption der meisten Indizes müssten sie dafür ihren Sitz in derselben Region haben und eine ähnliche Größe im Sinne der Marktkapitalisierung aufweisen.

## 3. Auswirkung des Fondsvolumens

Hinter der Sortierung der Beteiligungsmuster nach summiertem Fondsvolumen steht der Gedanke, dass bei einem größeren Fondsvolumen ebenfalls die Beteiligungen an den einzelnen Unternehmen größer ausfallen. Dieser Schlussfolgerung muss bei der Interpretation der Ergebnisse in einem Punkt eingeschränkt werden. Denn im Vergleich zwischen Fonds gilt sie nur, wenn beide Fonds gleich viele Unternehmen enthalten. Je mehr Beteiligungen ein Fonds hält, desto kleiner werden bei einem gleichbleiben-

---

736 Im Datensatz unter dem Kürzel US\_FOVL geführt.

dem Fondsvolumen auch die Einzelbeteiligung an den Unternehmen. Viele großvolumige ETFs des Datensatzes basieren auf weltweiten Indizes wie dem MSCI World, die viele Positionen enthalten. Nichtsdestotrotz bietet die Gewichtung nach summiertem Fondsvolumen im Zusammenspiel mit der Anzahl der ETFs mit dem gleichen Fondsvolumen einen guten Eindruck über die Verflechtungen.

### III. Übertragbarkeit auf andere horizontal-diversifizierte Großaktionäre der Vermögensverwaltungsbranche

Wie bereits festgestellt, strebt die Untersuchung nicht die Aufstellung allgemeingültiger Thesen für Vermögensverwalter als horizontal-diversifizierte Großaktionäre an. Dafür müsste eine Auswertung, wie sie in dieser Arbeit erfolgt ist, für jeden großen Vermögensverwalter vorgenommen werden. Trotzdem können auf Grundlage der Ergebnisse der exemplarischen Auswertung BlackRocks Überlegungen über ein Gesamtbrancheninteresse anderer Vermögensverwalter angestellt werden.

Vermögensverwalter können unterschiedliche Geschäftsstrategien bei der Gestaltung und Auflage ihrer Fonds verfolgen. Die Feststellung eines gering ausgeprägten Gesamtbrancheninteresses bei einem Vermögensverwalter muss sich daher nicht zwangsläufig auf andere Vermögensverwalter übertragen lassen. Es lassen sich jedoch Rückschlüsse auf solche Vermögensverwalter ziehen, die BlackRock in ihrem Geschäftsmodell organisatorisch ähneln. Das ist bei einem einflussreichen Teil der Vermögensverwaltungsbranche der Fall. Die zwei nach Größe folgenden Vermögensverwalter Vanguard und State Street sind dem Branchenprimus BlackRock sehr ähnlich, sodass die Untersuchung der Fondstrukturen von BlackRock auch einen Rückschluss auf geringe Branchenabdeckungen und Interessenkonflikte innerhalb ihrer Fondstrukturen zulassen dürfte. Die *Big Three* arbeiten hauptsächlich mit passiven Anlagestrategien und gehören zu den wichtigsten Akteuren auf dem Markt für ETFs.<sup>737</sup> Die meisten ETFs orientieren sich an den gängigen Aktienindizes, sodass mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Analyse der Fondstrukturen von Vanguard oder State Street zu ähnlichen Ergebnissen kommen würde. Gleiches gilt für alle anderen Vermögensverwalter, die hauptsächlich passive Anlagestrategien verfolgen.

---

737 Siehe für eine detailliertere Beschreibung der *Big Three* Viertes Kapitel C. I. 1. a) cc).

Die *Big Three* gehören bei der Betrachtung nahezu jedes börsennotierten Unternehmens zu den größten horizontal-diversifizierten Großaktiönen.<sup>738</sup> Dies gilt insbesondere in den USA, aber auch in Europa. Sie wären somit aus Sicht des Wettbewerbs die größten Gefährder. Diese Arbeit zeigt jedoch, dass bei BlackRock kein Gesamtbrancheninteresse besteht. Die Auswertungsergebnisse für BlackRock legen außerdem ein fehlendes Gesamtbrancheninteresse bei Vanguard und State Street jedenfalls nahe.

#### *G. Zwischenergebnis zum Sechsten Kapitel*

Im Sechsten Kapitel wurde mit einer empirisch-quantitativen Analyse unter Verwendung deskriptiver Statistik gezeigt, dass Interessenkonflikte zwischen den untersuchten ETFs von BlackRock in allen sechs untersuchten Branchen bestehen. Diese werden dadurch verstärkt, dass die Branchenabdeckung in den Fondsportfolios in den meisten Fällen nur gering ausfällt. Für den untersuchten Teil des von BlackRock verwalteten Vermögens entfällt somit das einheitliche Interesse, das der Annahme des Gesamtbrancheninteresses zugrunde liegt. Durch den Entfall des Gesamtbrancheninteresses innerhalb des großen durch ETFs verwalteten Teils des Kundenvermögens bestehen Zweifel an einem Gesamtbrancheninteresse BlackRocks als gesamter Einheit. Es ist daher nicht zu erwarten, dass BlackRock auf eine einheitliche Wettbewerbsstrategie in einer Branche drängt.

Die Auswertungsergebnisse nähren darüber hinaus Zweifel am Gesamtbrancheninteresse der großen Vermögensverwalter im Allgemeinen. Da alle in Fonds organisiert sind und eine Vielzahl möglicher Anlageschwerpunkte abdecken, besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass auch bei anderen Verwaltern Interessenkonflikte zwischen den Fonds einem Gesamtbrancheninteresse entgegenstehen könnten. Um dies mit Sicherheit sagen zu können, müssten aber auch deren Fondsportfolios ausgewertet werden.

Schlussendlich ist festzuhalten, dass die Grundannahme des Gesamtbrancheninteresses im Rahmen der Schadenstheorie zu indirekten Horizontalverflechtungen für Vermögensverwalter in der bisher häufig vorgebrachten Allgemeinheit nicht zu halten ist. Die Schadenstheorie scheint nicht auf ihren Hauptanwendungsfall zu passen.

---

738 Siehe hierzu Zweites Kapitel C.