

Will der Finanzmarkt die Abkehr von fossiler Energie?

Eine quantitative Analyse der Reaktionen der internationalen Finanzmärkte auf das Ergebnis der 28. Weltklimakonferenz COP28 in Dubai

Johannes Stangl

Die 28. Weltklimakonferenz COP 28 in Dubai endete am 13. Dezember 2023. In der Abschlusserklärung bekennt sich die internationale Staatengemeinschaft erstmals in der 30-jährigen Geschichte der UN-Klimakonferenzen zu einer Abkehr von fossilen Energieträgern wie Kohle, Öl und Gas [1]. Der Abschlusstext gilt als Kompromiss zwischen dem von über 100 Staaten geforderten kompletten Ausstieg aus fossiler Energie und der Position von Ölstaaten wie Saudi-Arabien, die weiter vom Verkauf fossiler Energie profitieren wollen. Trotz zahlreicher Schlupflöcher, wie zum Beispiel Erdgas als Übergangstechnologien oder die starke Betonung von Carbon Capture and Storage (CCS), wird das Abschlussdokument der COP28 als Meilenstein der internationalen Klimadiplomatie gesehen, der das Ende des fossilen Zeitalters einläuten könnte. Öl-, Gas- und Kohleunternehmen würde die Geschäftsgrundlage entzogen und müssten daher entweder den Umbau zu einem klimaneutralen Unternehmen vorantreiben oder ihre Tätigkeit einstellen. Wie bewerten also Investor:innen am Finanzmarkt die zukünftige Profitabilität dieser fossilen Unternehmen? Dieser Frage gehe ich in meiner Studie nach. Meine untersuchte Hypothese ist, dass der Aktienwert von fossilen Unternehmen gesunken sein müsste, wenn Investor:innen das Ergebnis der COP28 ernst nehmen, dass fossile Energie ein Ablaufdatum hat. Um diese Hypothese zu überprüfen, entwerfe ich eine Ereignisstudie (event study), die das COP28 Ergebnis als exogenes Ereignis annimmt, aufgrund dessen eine Preisanpassung der Aktien fossiler Unternehmen stattfindet.

Ich stütze mich hierbei auf eine vorangegangene Studie, die den Abschluss des Pariser Abkommens als Auslöser für die Reevaluierung von Aktien grüner und brauner US-Firmen untersucht hat [2]. Ereignisstudien untersuchen in der Regel die Entwicklung der durchschnittlichen Aktienrenditen (stock returns) von Unternehmen nach einem spezifischen Ereignis, um dessen Auswirkungen auf den Unternehmenswert festzustellen. Eine wichtige Annahme solcher Ereignisstudien ist erstens, dass das Ereignis exogen ist und zweitens, dass die Kapitalmärkte ausreichend effizient sind, um darauf zu reagieren. Wenn diese Bedingungen hinreichend erfüllt sind und Störeffekte ausgeschlossen werden können, weist eine positive oder negative Reaktion der Aktienrenditen auf eine bestehende Kausalität zwischen dem Ereignis und der Bewertung des Unternehmens am Finanzmarkt hin. Dies wiederum kann als Erwartungshaltung von Investor:innen über die zukünftige Profitabilität des Unternehmens interpretiert werden [3].

In Ereignisstudien werden typischerweise die genannten "normalen" und "abnormalen" Renditen mit Hilfe von Capital Asset Pricing Models (CAPM) abgeschätzt. Dabei wird zunächst ein CAPM über einen längeren Beobachtungszeitraum (typischerweise 100 Tage) vor dem untersuchten Ereignisses für die Aktienrenditen der untersuchten Unternehmen kalibriert. Aus diesem Modell werden dann für den Beobachtungszeitraum des Events die

erwarteten normalen Renditen aufgrund des generellen Marktgeschehens abgeschätzt. Dabei können noch verschiedene empirische Faktoren miteinbezogen werden, wie etwa die Unternehmensgröße oder der Buch- und Marktwert im Fama-French 3-Faktoren-Modell [4], welches ich für meine Studie verwende.

Die abnormalen Renditen ergeben sich dann aus der Differenz der erwarteten normalen und der tatsächlich beobachteten Renditen. Die so abgeschätzten abnormalen Renditen können über mehrere Unternehmen gemittelt werden, wodurch Ereignisse, die einen ganzen Industriesektor betreffen, untersucht werden können. Für meine Vorstudie habe ich die Rendite-Entwicklung der 30 Öl- und Gasunternehmen untersucht, die in der Oil & Gas Watchlist von Yahoo Finance gelistet sind [5]. Das Ergebnis ist in Abbildung 2 dargestellt. Ich verwende hier die sogenannten kumulativen durchschnittlichen abnormalen Renditen, für die die Summe über 3 Handelstage gebildet wird. Dadurch werden aufeinander folgende Verluste am Finanzmarkt deutlicher sichtbar. Das vorläufige Resultat weist darauf hin, dass die Aktien der Öl- und Gasunternehmen während der COP28 Verhandlungen an Wert verloren hatten bis die OPEC mit einem Brief an ihre Mitgliedsstaaten intervenierte und dazu aufrief einen Beschluss über die Abkehr von fossiler Energie zu blockieren. Nach der COP28 lagen die Aktienrenditen fossiler Unternehmen für mehrere Tage über den Erwartungen, was darauf hindeuten könnte, dass Investor:innen nicht annehmen, dass das COP28 Ergebnis etwas an der zukünftigen Profitabilität dieser Firmen ändern wird - ein weiteres Indiz, dass der Finanzmarkt noch weit davon entfernt ist, soziale und ökologische Ziele zu priorisieren und Unternehmen entsprechend zu bewerten.

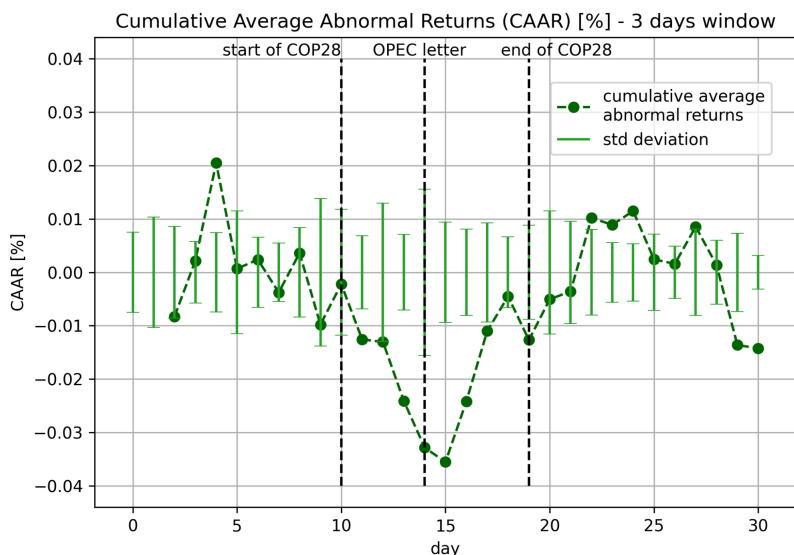


Abbildung 2: Kumulative (3 Tage Fenster) abnormale Renditen über 30 Öl- und Gasunternehmen gemittelt und dargestellt in eine

Referenzen:

- [1] <https://www.zeit.de/politik/ausland/2023-12/un-klimakonferenz-in-dubai-einigt-sich-auf-schlussdokument> (Abgerufen am 14.4.2024)
- [2] Kruse et al (2020). "Are financial markets aligned with climate action? New evidence from the Paris Agreement". *Centre for Climate Change Economics and Policy*. Working Paper No. 364 ISSN 2515-5709.
- [3] <https://www.investopedia.com/articles/basics/04/100804.asp> (Abgerufen am 15.4.2024)
- [4] Fama, E. F.; French, K. R. (1993). "Common risk factors in the returns on stocks and bonds". *Journal of Financial Economics*. **33**: 3–56.
- [5] <https://finance.yahoo.com/u/yahoo-finance/watchlists/oil-and-gas-stocks/>, (Abgerufen am 15.4.2024)