

15. Februar 2024

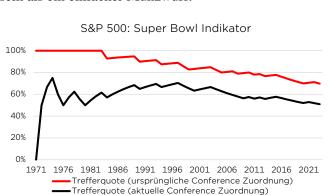
Was der Super Bowl mit dem Aktienmarkt (nicht) zu tun hat

Als Footballfan haben Sie am vergangenen Wochenende sicherlich den Super Bowl geschaut. Aber auch wenn Sie American Football nicht aktiv verfolgen, wurden Sie zum Wochenbeginn in den sozialen Netzwerken ganz ungewollt mit Spielanalysen, Statistiken zu absurden Ticketpreisen oder Ausschnitten aus der berühmten Halftime Show versorgt. Darüber hinaus gab es mindestens einen Kollegen in Ihrem Umfeld, der anstatt über die letzten Bundesligaergebnisse über den Super Bowl philosophiert hat. Jetzt fragen Sie sich zurecht, was der Super Bowl mit den Kapitalmärkten zu tun hat – schließlich halten Sie nicht die Sportseite einer Tageszeitung in Ihrer Hand. Die Antwort finden Sie in dieser Ausgabe von Konjunktur und Strategie.

Der Super Bowl Indikator

Für alle, die American Football nicht regelmäßig verfolgen, das Wichtigste in Kürze: Der Super Bowl ist das jährliche Meisterschaftsspiel der National Football League (NFL) in den USA und findet Anfang Februar statt. Dabei treffen im Endspiel die Sieger der Playoffs der beiden Conferences aufeinander: American Football Conference (AFC) und National Football Conference (NFC). Wo aber besteht nun die Verbindung zu den Kapitalmärkten? Der Sportjournalist Leonard Koppett stellte 1978 den Super Bowl Indikator vor. Die Idee dahinter ist trivial: Siegt ein Team der AFC, verzeichnet der amerikanische Aktienmarkt in diesem Jahr eine negative Wertentwicklung. Gewinnt ein Team der NFC, verläuft das Aktienmarktjahr in den USA hingegen positiv.

Was als unterhaltsame Kolumne startete, sorgte seitdem jährlich für Schlagzeilen. Woran liegt das? Im Zeitraum 1971 bis 1983 demonstrierte der Super Bowl Indikator eine beeindruckende Trefferquote von 100 Prozent. Aber selbst mit einer Trefferquote von knapp 90 Prozent erreichte der Super Bowl Indikator bis 1997 eine beachtliche Prognosequalität. Seitdem ist die Trefferquote allerdings kontinuierlich gesunken (vgl. Abbildung, rote Linie). Besonders schlecht stand es um den Indikator in den Jahren 2016 bis 2020: Hier lag der Indikator fünfmal in Folge daneben. Mit einer Trefferquote von rund 68 Prozent am aktuellen Rand scheint der Super Bowl Indikator aber ein besserer Richtungsmesser für den S&P 500 zu sein als ein einfacher Münzwurf.



Quelle: Refinitiv Datastream und eigene Berechnungen

Um die hohe Treffsicherheit des Super Bowl Indikators zu erreichen, musste allerdings eine Modifikation vorgenommen werden: So klassifizierte Leonard Koppet die Teams nach der ursprünglichen Conference und nicht nach der, der sie zum Zeitpunkt ihres Meisterschaftssiegs angehörten. So werden beispielsweise die insgesamt sechs Siege vom Team Pittsburgh Steelers der NFC zugerechnet, obwohl die Steelers ihre Siege für die AFC erzielten. Legt man also die Conference Zuordnung zu-

M.M.WARBURG & CO

grunde, die jeweils beim Sieg vorlag, fällt die Trefferquote des Super Bowl Indikators deutlich schlechter aus und liegt seit 1971 nur noch bei 51 Prozent (vgl. Abbildung, schwarze Linie).

Korrelation impliziert nicht Kausalität

Wenn Sie trotz der hohen Treffsicherheit des ursprünglichen Super Bowl Indikators ins Grübeln gekommen sind und sich wundern, inwiefern der Ausgang des Super Bowls die Richtung des amerikanischen Aktienmarkts vorgeben soll, dann verfügen Sie über einen scharfen Verstand. Denn in der Tat besitzt der Super Bowl Indikator keine ökonomisch belastbare Vorhersagekraft für den amerikanischen Aktienmarkt – selbst ein psychologischer Erklärungsansatz lässt sich nicht ableiten. Warum sollte die Nachfrage nach US-Aktien steigen, wenn ein Team der NFC den Super Bowl gewinnt? Mit anderen Worten: Korrelation impliziert nicht Kausalität!

Aber es wird noch absurder: Es kursieren nicht nur Statistiken auf Basis der Conference Klassifizierung, sondern auch auf Teamebene. So gilt beispielsweise ein Sieg der Pittsburgh Steelers oder der Denver Broncos als besonders gutes Omen für das Börsenjahr, ein Sieg der New York Giants oder der Miami Dolphins hingegen als starkes Indiz für fallende Aktienkurse. Einen ähnlichen Erklärungsgehalt, warum Aktienmärkte gut oder schlecht verlaufen sollten, haben beispielsweise die Lottozahlen und die Pollenbelastung in der Luft. Würden Sie Ihre Anlageentscheidung also vom Ausgang des Super Bowls abhängig machen? Hoffentlich nicht.

Steigt die Gefahr eines Sonnenbrands mit vermehrten Eiskonsum?

Nicht nur in der Finanzwelt, sondern überall dort, wo mit Datensätzen gearbeitet wird, treten häufig sogenannte Scheinkorrelationen auf. Dabei geht die hohe Abhängigkeit zweier Variablen nicht auf einen kausalen Zusammenhang zurück, sondern ist rein zufällig oder resultiert aus der Abhängigkeit von einer dritten Variablen. Ein einfaches Beispiel verdeutlicht die Grundproblematik sehr anschaulich: Zwischen dem Eiskonsum und dem Anteil von Menschen mit Sonnenbrand existiert ein enger Gleichlauf. Folgt daraus, dass ein starker Eiskonsum die Gefahr erhöht, einen Sonnenbrand zu bekommen? Oder essen Menschen mit einem Sonnenbrand mehr Speiseeis? Beiden Thesen mangelt es an einer kausalen Beziehung. Entscheidend für die Scheinkorrelation ist

ein dritte Variable, nämlich das Wetter beziehungsweise die Jahreszeit. Schließlich sind der Eiskonsum und die Zahl der Sonnenbrände im Sommer deutlich höher als im Winter.

Die Liste solcher Scheinkorrelationen ist schier endlos. Besonders amüsant und eindrucksvoll sind die Ausführungen von David Leinweber. In seinem Buch "Nerds on Wall Street: Math, Machines and Wired Markets" zeigt er, dass die Wertentwicklung des S&P 500 Index mit der Butterproduktion in Bangladesch eng korreliert. Die Einbeziehung der amerikanischen Käseproduktion sowie die amerikanische und bangladeschische Schafpopulation verbesserte die Genauigkeit sogar auf sagenhafte 99 Prozent. Wer hier einen kausalen Zusammenhang herstellt oder eine Verschwörungstheorie wittert, muss sehr kreativ werden. Eine ganze Sammlung von amüsanten Scheinkorrelationen hat Tyler Vigen in seinem Buch "Spurious Correlations" zusammengestellt. So findet er einen engen Zusammenhang zwischen dem Käsekonsum pro Kopf und der Zahl der Menschen, die sich in ihrem Bettlaken verheddert haben und dadurch zu Tode kamen. Aber auch die Scheidungsrate im US-Bundesstaat Maine korreliere sehr eng mit dem Pro-Kopf-Konsum von Margarine.

Die Gefahr von Overfitting

Grundsätzlich wird in der Finanzforschung sehr viel Aufwand betrieben, um Variablen zu finden, die die zukünftige Entwicklung des Aktienmarkts verlässlich vorhersagen. In Zeiten, in denen Daten im Überfluss vorhanden sind, besteht jedoch die Gefahr des sogenannten "Overfittings". Das bedeutet, dass sich mit Kreativität, Spitzfindigkeit und Ausdauer Faktoren finden lassen, die bis zum aktuellen Zeitpunkt sehr eng mit der Entwicklung an den Kapitalmärkten korrelieren. Mit Blick nach vorne ("out-of-sample") nimmt die Trefferquote der vermeintlich erklärenden Variable jedoch ab und spätestens dann wird der fehlende kausale Zusammenhang deutlich. Ein sehr gutes Beispiel ist der Super Bowl Indikator, dessen Trefferquote seit 1984 kontinuierlich abnimmt. Auch wenn der Super Bowl Indikator einen gewissen Unterhaltungswert hat, sollten Sie Ihre Anlageentscheidung nicht auf ihn stützen. Ferner kursieren neben dem Super Bowl Indikator zahlreiche Scheinkorrelation an den Finanzmärkten, die mal mehr oder weniger offensichtlich sind – behalten Sie unseren Artikel also im Hinterkopf.

Simon Landt

M.M.WARBURG & CO 2

Überblick über Marktdaten

	Stand	Veränderung zum				
	15.02.2024	08.02.2024	12.01.2024	14.11.2023	14.02.2023	29.12.2023
Aktienmärkte	14:28	-1 Woche	-1 Monat	-3 Monate	-12 Monate	YTD
Dow Jones	38424	-0,8%	2,2%	10,3%	12,7%	1,9%
S&P 500	5024	0,5%	5,0%	11,8%	21,5%	5,3%
Nasdaq	15859	0,4%	5,9%	12,5%	32,6%	5,6%
Russell 2000	2012	1,6%	3,1%	11,9%	3,7%	-0,7%
DAX	17046	0,5%	2,0%	9,2%	10,8%	1,8%
MDAX	26256	1,8%	-0,2%	0,0%	-7,3%	-3,2%
TecDAX	3395	-0,2%	3,6%	10,6%	4,0%	1,7%
EuroStoxx 50	4745	0,7%	5,9%	10,6%	11,9%	4,9%
Stoxx 50	4234	0,3%	3,4%	8,1%	7,6%	3,4%
SMI (Swiss Market Index)	11279	1,3%	0,5%	5,3%	0,4%	1,3%
FTSE 100	7576	-0,3%	-0,6%	1,8%	-4,8%	-2,0%
Nikkei 225	38158	3.5%	7,3%	16.7%	38,2%	14,0%
Brasilien BOVESPA	127314	-0,7%	-2.8%	3,4%	18,0%	-5,1%
Russland RTS	1116	-0,8%	-1,8%	-0,1%	17,1%	3,0%
Indien BSE 30	72050	0,9%	-0,7%	11,0%	18,1%	-0,3%
China CSI 300	3365		2.5%		-18.8%	
		0,0%	,	-6,1%	.,	-1,9%
MSCI Welt	3266	0,0%	3,1%	10,2%	16,1%	3,0%
MSCI Welt SRI	3165	-0,4%	2,1%	-1,4%	16,3%	1,7%
MSCI Emerging Markets	999	0,1%	0,3%	4,1%	-1,5%	-2,4%
Zinsen und Rentenmärkte						
Bund-Future	133,57	-5	-210	269	-164	-365
Bobl-Future	117,05	-14	-141	34	70	-223
Schatz-Future	105,50	-17	-75	39	11	-105
3 Monats Euribor	3,92	1	2	2	126	4
3M Euribor Future, Dez 2024	2,82	8	41	-24	-14	52
3 Monats \$ Libor	5,59	2	1	-6	72	-1
		19	70		72	-1 62.
Fed Funds Future, Dez 2024	4,45	19	70	5	77	62
10-jährige US Treasuries	4,22	5	26	-24	44	35
10-jährige Bunds	2,31	-1	17	-25	-10	31
10-jährige Staatsanl. Japan	0,72	2	15	-13	22	10
10-jährige Staatsanl. Schweiz	0,88	-5	5	-15	-51	19
US Treas 10Y Performance	584,63	-0,8%	-2,2%	2,4%	-0,6%	-2,7%
Bund 10Y Performance	553,16	0,1%	-1,3%	2.7%	3,6%	-2.2%
REX Performance Index	443,06	0,0%	-0,2%	2,3%	2,3%	-1,1%
REX Periorisance index	443,00	0,070	-0,270	2,370	2,370	-1,170
IBOXX AA, €	3,39	2	14	-37	-11	32
IBOXX BBB,€	4,01	2	11	-54	-30	26
ML US High Yield	8,04	8	13	-68	-40	25
WE of high field	0,04		15	-00		2
Rohstoffmärkte						
	_					
S&P Commodity Spot Index	552,70	-0,6%	2,7%	-2,6%	-7,5%	3,2%
MG Base Metal Index	371,81	-0,8%	-1,6%	-1,1%	-12,9%	-4,9%
Rohöl Brent	81,51	0,3%	3,5%	-1,3%	-4,9%	4,9%
Gold	1999,26	-1,5%	-2,6%	1,6%	8,1%	-3,2%
Silber	22,41	-0,5%	-3,5%	-3,1%	3,0%	-7,6%
Aluminium	2210,32	0,8%	1,8%	0,3%	-7,3%	-5,8%
Kupfer	8097,00	0.1%	-1.7%	-0.6%	-9,2%	-4,3%
Eisenerz	129.10	0,0%	-5,9%	0,2%	3,9%	-5,3%
Frachtraten Baltic Dry Index	1582	7,4%	8,4%	-4,8%	181,0%	-24,5%
Devisenmärkte						
Devisemarkte						
EUR/ USD	1,0746	-0,1%	-1,8%	0,2%	-0,1%	-2,8%
EUR/ GBP	0,8562	0.3%	-0.4%	-1.6%	-2,9%	-1,2%
EUR/ JPY				,		
	161,16	0,4%	1,3%	-0,9%	13,4%	3,1%
EUR/ CHF	0,9476	0,7%	1,3%	-2,0%	-4,0%	2,3%
	7.1929	-0,2%	0,3%	-0,9%	5,5%	1,3%
USD/ CNY	.,					
USD/ CNY USD/ JPY USD/ GBP	150,57 0,7972	0,8% 0,5%	3,9% 1,7%	0,1% -0,7%	13,1% -3,1%	6,7% 1,6%

Carsten Klude +49 40 3282-2572 cklude@mmwarburg.com

Dr. Christian Jasperneite +49 40 3282-2439 cja sperne ite@mmwarburg.com Dr. Rebekka Haller +49 40 3282-2452 rhaller@mmwarburg.com

Simon Landt +49 40 3282-2401 mlandt@mmwarburg.com Martin Hasse +49 40 3282-2411 mhasse@mmwarburg.com

Diese Information stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots dar, sondern dient allein der Orientierung und Darstellung von möglichen geschäftlichen Aktivitäten. Diese Information erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und ist daher unverbindlich. Sie stellt keine Empfehlung zum eigenständigen Erwerb von Finanzinstrumenten dar, sondern dient nur als Vorschlag für eine mögliche Vermögensstrukturierung. Die hierin zum Ausdruck gebrachten Meinungen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Soweit Aussagen über Preise, Zinssätze oder sonstige Indikationen getroffen werden, beziehen sich diese ausschließlich auf den Zeitpunkt der Erstellung der Information und enthalten keine Aussage über die zukünftige Entwicklung, insbesondere nicht hinsichtlich zukünftiger Gewinne oder Verluste. Diese Information stellt ferner keinen Rat oder eine Empfehlung dar. Vor Abschluss eines in dieser Information dargestellten Geschäfts ist auf jeden Fall eine kunden- und produktgerechte Beratung erforderlich. Diese Information ist vertraulich und ausschließlich für den hierin bezeichneten Adressaten bestimmt. Jede über die Nutzung durch den Adressaten hinausgehende Verwendung ist ohne unsere Zustimmung unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien sowie sonstige Veröffentlichung des gesamten Inhalts oder von Teilen. Diese Analyse ist auf unserer Website frei verfügbar.

M.M.WARBURG & CO 3