

DARF ES ETWAS MEHR SEIN?

Theorie und Praxis der Zu- und Abschläge bei der Bewertung von KMU

Bei Unternehmensbewertungen diskutiert die Praxis vor allem den Zähler, die Theorie den Nenner. Theoretisch sollen Risiken vorrangig bei den finanziellen Überschüssen berücksichtigt werden. Praktisch dominieren Zuschläge «unter dem Strich», also auf den Zinssatz. Dies gilt vor allem bei der Bewertung von KMU.*

1. EINLEITUNG

KMU sind besondere Bewertungsobjekte: Ihr Erfolg hängt von den Eigentümern ab, die Anteile sind nicht ohne Weiteres veräusserbar, und das Insolvenzrisiko ist vergleichsweise hoch. Diese Unterschiede gegenüber dem Standardobjekt der Bewertungslehre, also einer jederzeit veräusserbaren Anlage in ein von den Eigentümern unabhängiges Unternehmen mit einer unbegrenzten Lebensdauer, müssen bei der Bewertung berücksichtigt werden.

Rechnerisch kann dies bei der Planung der finanziellen Überschüsse – also «über dem Strich» – erfolgen oder bei deren Diskontierung – also «unter dem Strich». Vorzuziehen, weil transparent und modellkonform, ist die Modellierung der Besonderheiten im Zähler. Einfacher – aber weniger fundiert und daher umstritten – ist ein entsprechender Zuschlag auf den Diskontierungssatz oder insgesamt ein Abschlag auf den Unternehmens- oder Anteilswert.

Die Bewertungspraxis geht mit einem pragmatischen, aber zirkulären Verweis auf die praktische Übung i. d. R. den einfacheren Weg. Dies ist unauffällig, wenn es um die Berechnung subjektiver Unternehmenswerte im Rahmen der Beratungsfunktion geht. Ist hingegen eine objektivierte Bewertung erforderlich, müssen jede Annahme und jeder Schritt der Bewertung nachvollziehbar und letztlich verteidigbar sein. Ein Verweis auf die Praxis hilft hier nur, wenn diese auch theoretisch abgestützt und empirisch belegbar ist bzw. nicht abwegig erscheint. Bei Unternehmensbewertungen und gerade in der aktuellen Marktsituation ist nicht immer beides zu haben, also ein schlüssiges theoretisches Modell und dessen empirische Bestätigung.

Uns ist klar, dass die Bewertungslehre den Zu- und Abschlägen kritisch gegenübersteht. Die Autoren werden in diesem Beitrag auch nicht die bis anhin ausstehende Theorie dazu liefern können. Doch bieten Modelle ohne empirischen Rückhalt nur wenig Erklärungsgehalt und Erkenntnisgewinn. Mit anderen Worten soll die empirische Forschung Anlass sein, theoretische Modelle zu hinterfragen und ggf. weiterzuentwickeln. Unser Ziel ist es, mit dem vorliegenden Beitrag der Schweizer Bewertungspraxis empirisch gestützte Empfehlungen zu geben und auf theoretische Einwände vorbereitet zu sein [1]. Damit besteht weitergehend ein Anreiz, sich auch der Theorie dieses Phänomens wieder zuzuwenden.

2. THEORIE UND BERUFSSTÄNDISCHE EMPFEHLUNGEN

Das Capital Asset Pricing Modell (CAPM) ist das Herzstück der kapitalmarktorientierten Bewertungslehre. Nach diesem Lehrbuchmodell kann die liquide Aktie eines diversifizierten Investors bewertet werden. Zentral ist dafür das sogenannte systematische Risiko des Unternehmens, also wie seine Performance auf Umstände reagiert, denen alle Unternehmen des jeweiligen Marktes ausgesetzt sind (Politik, Umwelt, Konjunktur usw.).

Die Besonderheiten eines KMU kommen in dieser Theorie nicht vor: Die Unternehmensgrösse ist danach grundsätzlich nicht relevant, da damit verbundene Risiken unsystematisch sind und durch eine entsprechende Diversifikation des Portfolios ausgeglichen werden können. Auch Verkaufsbeschränkungen passen nicht in eine Modellwelt, die von einem vollkommenen Kapitalmarkt ohne Transaktionskosten ausgeht.



TOBIAS HÜTTICHE,
 PROF. DR. RER. POL., CVA,
 WIRTSCHAFTSPRÜFER,
 STEUERBERATER (D),
 LEITER INSTITUT
 FÜR FINANZMANAGEMENT,
 HOCHSCHULE FÜR
 WIRTSCHAFT FHNW



FABIAN SCHMID,
 DR. RER. POL., CVA,
 GESCHÄFTSFÜHRER
 UND MITGRÜNDER
 DER WEVALUE AG,
 DOZENT, HOCHSCHULE
 FÜR WIRTSCHAFT FHNW

Tabelle 1: GRÖSSENPRÄMIEN IN ABHÄNGIGKEIT VON DER UNTERNEHMENSGRÖSSE BZW. MARKTKAPITALISIERUNG

Size Portfolio	Marktkapitalisierung der kleinsten Unternehmung (in Mio. USD)	Marktkapitalisierung der grössten Unternehmung (in Mio. USD)	Größenprämie (Überrendite, die nicht durch das Beta bzw. das CAPM erklärbar ist) in %
1 (Large)	31 090	1 061 355	–
2	13 143	30 543	0,5
3	6 619	13 100	0,73
4	4 313	6 615	0,79
5	2 689	4 311	1,10
6	1 670	2 686	1,34
7	994	1 668	1,47
8	516	994	1,59
9	230	516	2,22
10 (Small)	2	230	4,99
Mid Cap (3–5)	2 689	13 100	0,8
Low Cap (6–8)	516	2 689	1,42
Micro Cap (9–10)	2	516	3,16

Quelle: Duff & Phelps Cost of Capital Navigator 2020

Hilfswise entwickelte Ansätze sind zwar erkennbar (etwa Total Beta, liquiditätsadjustiertes CAPM, Quantitative Marketability Discount Model), aber theoretisch umstritten [2]. Aktuell gibt es also keine Theorie, aus der man Empfehlungen zu Zu- oder Abschlägen zwingend ableiten könnte [3].

Dessen ungeachtet hat sich vor allem in der US-amerikanisch geprägten Bewertungslehre ein empirisch motiviertes Vorgehen etabliert, bei dem erwartete Renditen durch die additive Ergänzung einer risikofreien Verzinsung aufgebaut werden. Grundlegend sind hier die Arbeiten von Fama & French (1992 und 1993). Diese nutzen in ihrer Untersuchung ein rein empirisch basiertes Dreifaktorenmodell im Sinne der Arbitrage Pricing Theory mit spezifizierten Faktoren [4]. Eine theoretische Begründung dieses Modells ist bis heute nicht gelungen, auch wenn empirische Untersuchungen kaum Zweifel daran lassen [5]. Empirisch spricht aktuell also eher mehr als weniger für die Begründetheit von Zu- und Abschlägen.

Zur Bewertungspraxis liegen allenfalls explorative Untersuchungen vor, die eine grosse Beliebtheit von Zu- und Abschlägen vermuten lassen [6]. Interessant sind die unterschiedlich nuancierten Empfehlungen des Berufsstands in der DACH-Region. So erlaubt die Schweizer Fachmitteilung zwar Zu- und Abschläge, weist jedoch darauf hin, dass sie «theoretisch umstritten und empirisch wenig abgestützt sind» (Tz. 117) [7]. Demgegenüber lehnt das IDW in seinem Praxishinweis auch bei der Bewertung von KMU jegliche nicht nachvollziehbare Risikozuschläge zumindest bei der Ermittlung objektiver Unternehmenswerte ab (Tz. 47) [8]. In seiner Stellungnahme sieht der österreichische Berufsstand (KFS/BW 1) dies ähnlich, indem er das «reine» CAPM als Regelfall bei der Ermittlung objektiver Unterneh-

menswerte annimmt und nur bei einer subjektiven Wertermittlung Alternativen sieht (Tz. 111 und 113). Die Berücksichtigung zumindest der fehlenden Liquidität ist danach nur dann erforderlich, wenn von einer begrenzten Halte-dauer auszugehen ist (Tz. 102) [9].

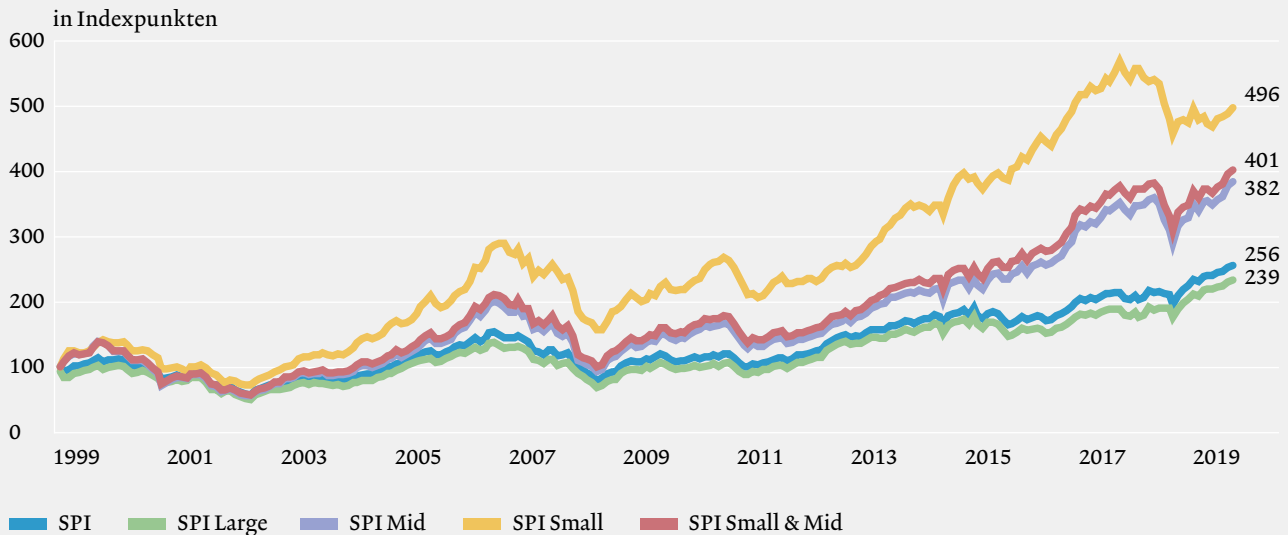
In diesem Vexierbild müssen sich Bewertende für eine Optik entscheiden. Den Verweis auf die mangelnde theoretische Fundierung von Zu- und Abschlägen halten die Autoren für die beratende und gutachterliche Praxis für zu schwach: Bei Transaktionen beenden die Preisverhandlungen schnell jede Wertdiskussion, und in der Rechtsprechung kommt der praktischen Übung häufig mehr Bedeutung zu als nur theoretisch erhobenen Bedenken [10]. Insoweit sollte man zwar auf die theoretischen Bedenken hinweisen, gestützt auf die empirische Forschung jedoch der praktischen Übung folgen. Konkrete Empfehlungen werden im Folgenden entwickelt.

3. BISHERIGE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNGEN (AUSWAHL)

Kapitalkosten bilden die Erwartungen der Kapitalgeber ab. Und so wären auch bei den Zu- und Abschlägen eigentlich die Investoren nach ihren Erwartungen zu befragen. Alternativ wird man aber auch auf tatsächlich erzielte und effektive Renditen abstellen können. Dies in der nicht unbegründeten Vermutung, dass die Renditeerfahrung auch die Renditeerwartung prägt. Da die Autoren bei Unternehmensbewertungen i. d. R. von einem langfristigen Anlagehorizont – also langfristigen Renditeerwartungen – ausgehen, wird man auch bei der Renditeerfahrung auf eine längere Historie abstellen und kurzfristige Turbulenzen ausblenden können [11].

Zur Ableitung der Renditedifferenz und damit des Risikozuschlags bieten sich zwei Referenzpunkte an: zum einen

Abbildung 1: ENTWICKLUNG VERSCHIEDENER SWISS-PERFORMANCE-INDIZES



Quelle: Thomson Reuters Eikon, SIX Swiss Exchange, eigene Darstellung

die effektive Rendite grosser Unternehmen, zum anderen die sich nach dem CAPM ergebende, modellhafte Rendite.

Grösseneffekte wurden erstmals durch Banz (1981) für den amerikanischen Aktienmarkt festgestellt. Er findet für die kleinsten 20 % der Unternehmen um 6 % höhere Renditen als gemäss CAPM aufgrund des systematischen Risikos (Betafaktor) erwartet. Diese Studie bildete den Startschuss zu umfangreicher empirischer Forschung inner- und ausserhalb der USA. Chan & Chen (1991) können die Ergebnisse von Banz (1981) bestätigen. Andere Studien finden für Grossbritannien Small-Cap-Prämien von 7 %, für Frankreich von 9 % und für Deutschland von 3 % [12]. Van Dijk (2011) präsentiert empirische Resultate aus über 20 Ländern und zeigt Grössenprämien von bis zu 5 % für kleine Firmen. NBIM (2012) weist analog zu Fama & French (1993) nach, dass eine Anlagestrategie, die kleinkapitalisierte Aktien kauft und grosskapitalisierte Aktien verkauft, eine Rendite von 3 % pro Jahr erwirtschaftet. Dimson/Marsh/Staunton (2018) finden in ihrer Analyse von 1900 bis 2017 über 23 Länder eine durchschnittliche Small-Cap-Prämie von 4 %.

Viele empirische Studien weisen also einen Size Effect nach. Die Höhe dieser Grössenprämie variiert jedoch stark nach Untersuchungszeitraum und Land. Ferner unterscheiden sich die Studien in ihrer Begründung der Small-Cap-Prämie, die von der Illiquidität der Anteile über höhere Insolvenzrisiken bis zu steuerlichen Motiven (Januar-Effekt) und Währungsrisiken reicht [13]. Gemein ist diesen Arbeiten aber, dass es höhere strukturelle Risiken bei kleineren börsennotierten Unternehmen gibt, die seitens der Investoren zu einer höheren Renditeerwartung in Form einer zusätzlichen Risiko-Prämie führen.

Die wohl aktuellste und umfangreichste Studie stammt von Duff & Phelps. Auf Basis des amerikanischen Aktienmarkts analysieren sie Jahr für Jahr die Aktienrenditen von kleinen und grossen Unternehmen. Dabei werden börsen-

notierte Unternehmen anhand ihrer Marktkapitalisierung in zehn Gruppen eingeteilt und auf grössenabhängige Renditeunterschiede untersucht. Dabei zeigt sich, dass kleinstkapitalisierte Unternehmen im Vergleich zur erwarteten Rendite gemäss CAPM risikoadjustierte Mehrrenditen von bis zu rund 5 % aufweisen. Tabelle 1 stellt die Prämien für die einzelnen Grössenportfolios komprimiert dar.

Für Europa liegt ebenfalls eine Analyse von Duff & Phelps (2014) sowie von Peek (2019) vor. Dabei können risikoadjustierte Small-Cap-Prämien von bis zu 8 % für die kleinstkapitalisierten Unternehmen beobachtet werden.

4. EIGENE UNTERSUCHUNGEN FÜR DEN SCHWEIZER MARKT

4.1 Überblick. Im Folgenden stellen die Autoren eine eigene empirische Untersuchung vor, anhand derer sie die in den vorgenannten Studien festgestellten Prämien auch für den Schweizer Aktienmarkt nachweisen – oder verwerfen – wollen.

In einem ersten Schritt betrachten sie dabei die effektiven, grössenabhängigen Renditedifferenzen, und zwar aggregiert auf Basis von Indizes und auf Ebene einzelner Unternehmen. In einem zweiten Schritt ermitteln sie diese Differenzen als Vergleich der effektiven mit den gemäss CAPM erwarteten Renditen.

Da eine Small-Cap-Prämie häufig mit der Illiquidität der Anteile erklärt wird, betrachten sie in einem dritten Schritt nicht nur die Werte, sondern auch die Preise. Durch den Vergleich von Multiplikatoren kleiner und grosser Unternehmen – auf Basis von Börsendaten – werden auch hier Preisdifferenzen analysiert.

Für die Bewertungspraxis ist dies nützlich, da die Wertperspektive (bspw. ein mit der DCF-Methode ermittelter Wert) üblicherweise durch die Preisperspektive (Multiplikator) abgestützt und plausibilisiert wird. Daher zeigen die Autoren in einem vierten Schritt auf, wie ein bei der (DCF-)

Bewertung angewendeter Zu- oder Abschlag auch bei der Plausibilisierung mit Multiplikatoren auf diese appliziert werden kann.

4.2 Kursentwicklung und Renditen der Swiss-Performance-Indizes. *Abbildung 1* zeigt den Kursverlauf verschiedener Indizes aus der Swiss-Performance-Index-Familie (SPI-Familie) über einen 20-jährigen Zeitraum von 1999 bis 2019, indiziert auf 100. Der Gesamtmarkt (SPI) ist über die letzten 20 Jahre von einem Indexstand von 100 auf 256 ge-

wachsen. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Rendite von 4,8%. Deutlich besser entwickelt hat sich im gleichen Zeitraum der SPI Small Index, der die 130 kleinsten an der Schweizer Börse gelisteten Unternehmen enthält. Dieser Subindex hat sich im 20-jährigen Zeitraum um den Faktor 5 erhöht, was einer jährlichen Rendite von 8,3% entspricht. Ebenfalls deutlich besser rentiert als der Gesamtmarkt (SPI) hat der SPI Mid Index, der die mittleren Unternehmen enthält, die weder zu den 20 grössten noch zu den 130 kleinsten Unternehmen gehören. Insgesamt scheinen

Tabelle 2: **JÄHRLICHE UND DURCHSCHNITTLICHE RENDITEN VERSCHIEDENER SPI-INDIZES**
in %

	SPI Large	SPI	SPI Mid	SPI Small & Mid	SPI Small	Small-Cap-Prämie (Small – Large)	Mid-Cap-Prämie (Mid – Large)
2000	9,31	11,91	22,33	24,37	36,14	26,83	13,02
2001	-19,92	-22,03	-32,55	-31,27	-26,13	-6,21	-12,63
2002	-26,09	-25,95	-25,21	-24,83	-21,93	4,17	0,88
2003	20,11	22,06	35,41	35,00	31,56	11,45	15,30
2004	5,93	6,89	11,06	12,64	24,19	18,26	5,12
2005	36,16	35,61	32,88	33,01	33,93	-2,23	-3,28
2006	17,52	20,67	37,91	37,31	33,89	16,37	20,39
2007	-1,25	-0,05	4,44	5,96	15,14	16,38	5,68
2008	-32,77	-34,05	-41,66	-40,89	-35,72	-2,95	-8,89
2009	22,09	23,18	31,19	29,65	19,42	-2,67	9,11
2010	1,21	2,92	19,78	20,06	22,37	21,16	18,57
2011	-4,80	-7,72	-19,50	-19,11	-16,01	-11,21	-14,70
2012	18,28	17,72	14,81	14,59	12,50	-5,79	-3,48
2013	23,76	24,60	29,71	29,29	25,40	1,64	5,95
2014	13,02	13,00	12,36	12,85	17,81	4,79	-0,66
2015	1,15	2,68	10,74	11,01	14,02	12,87	9,58
2016	-3,48	-1,41	8,42	9,01	14,69	18,17	11,90
2017	17,76	19,92	30,70	29,71	21,06	3,30	12,93
2018	-6,55	-8,57	-16,33	-16,40	-17,15	-10,60	-9,78
2019	30,75	30,59	32,68	29,96	8,91	-21,84	1,94
Ø Renditen (arithmetisch)							
2000–2019	6,11	6,60	9,96	10,10	10,70	4,59	3,85
2005–2019	8,86	9,27	12,54	12,40	11,35	2,49	3,69
2010–2019	9,11	9,37	12,34	12,10	10,36	1,25	3,23
2015–2019	7,93	8,64	13,24	12,66	8,31	0,38	5,32
Ø Renditen (geometrisch)							
2000–2019	4,45	4,80	6,93	7,19	8,34	3,88	2,48
2005–2019	7,37	7,67	9,89	9,87	9,44	2,07	2,53
2010–2019	8,40	8,60	10,89	10,72	9,33	0,94	2,49
2015–2019	7,03	7,71	11,74	11,27	7,39	0,36	4,71

Quelle: Thomson Reuters Eikon, SIX Swiss Exchange, eigene Berechnungen

Tabelle 3: JÄHRLICHE AKTIENRENDITEN UND GRÖSSENPRÄMIEN VON BÖRSENKOTIERTEN SCHWEIZER UNTERNEHMEN (2000–2019, 5 GRÖSSENPORTFOLIOS)

Unternehmen sortiert nach Marktkapitalisierung						
Size Portfolio	Marktkapitalisierung in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert) in %	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM in %	Risikoadjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %
1 (Large)	22786	11,52	–	1,06	4,69	–
2	3886	14,72	3,20	0,96	9,11	4,41
3	1203	13,38	1,86	0,81	8,53	3,84
4	469	12,09	0,56	0,78	6,80	2,11
5 (Small)	153	7,39	–4,14	0,69	3,27	–1,42
Unternehmen sortiert nach Enterprise Value						
Size Portfolio	Enterprise Value in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert) in %	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM in %	Risikoadjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %
1 (Large)	28460	10,38	–	1,02	4,34	–
2	5250	14,98	4,60	0,85	9,28	4,94
3	1522	11,44	1,06	0,83	5,95	1,61
4	514	13,27	2,89	0,83	8,33	4,00
5 (Small)	141	8,96	–1,43	0,77	4,49	0,15
Unternehmen sortiert nach Eigenkapital zu Buchwerten						
Size Portfolio	Eigenkapital in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert) in %	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM in %	Risikoadjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large
1 (Large)	13641	10,35	–	1,10	3,79	–
2	1896	11,74	1,39	0,78	6,67	2,88
3	829	12,66	2,31	0,84	8,36	4,57
4	300	13,11	2,75	0,81	6,25	2,46
5 (Small)	104	11,15	0,79	0,78	7,37	3,58
Unternehmen sortiert nach Bilanzsumme						
Size Portfolio	Bilanzsumme in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert) in %	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM in %	Risikoadjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %
1 (Large)	61631	8,73	–	0,91	2,65	–
2	8034	12,33	3,60	0,85	7,48	4,84
3	2129	12,63	3,90	0,85	7,55	4,91
4	669	13,04	4,31	0,86	6,15	3,51
5 (Small)	216	12,24	3,51	0,83	8,61	5,96

Tabelle 3: JÄHRLICHE AKTIENRENDITEN UND GRÖSSENPRÄMIEN VON BÖRSENKOTIERTEN SCHWEIZER UNTERNEHMEN (2000–2019, 5 GRÖSSENPORTFOLIOS) (FORTSETZUNG)

Unternehmen sortiert nach Umsatz						
Size Portfolio	Umsatz in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert) in %	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM in %	Risikoadjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %
1 (Large)	18152	10,24	–	1,11	4,19	–
2	3208	14,01	3,77	1,03	8,52	4,33
3	881	15,51	5,27	0,99	8,97	4,79
4	400	13,97	3,73	0,87	7,72	3,53
5 (Small)	134	8,84	–1,40	0,68	5,77	1,59
Unternehmen sortiert nach EBITDA						
Size Portfolio	EBITDA in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert) in %	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM in %	Risikoadjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %
1 (Large)	3642	10,81	–	1,11	4,07	–
2	445	15,06	4,25	0,94	9,60	5,54
3	148	12,53	1,72	0,73	6,27	2,20
4	65	13,67	2,86	0,81	9,18	5,12
5 (Small)	21	6,98	–3,83	0,71	3,28	–0,79
Unternehmen sortiert nach Anzahl Mitarbeitende						
Size Portfolio	Anzahl Mitarbeitende (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert) in %	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM in %	Risikoadjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large in %
1 (Large)	41384	10,59	–	1,18	3,49	–
2	7054	13,31	2,72	1,03	7,87	4,37
3	2350	14,70	4,11	0,89	8,92	5,43
4	1052	11,30	0,71	0,77	6,28	2,79
5 (Small)	328	9,20	–1,39	0,45	5,72	2,23

Quelle: Thomson Reuters Eikon, eigene Berechnungen

also sowohl die kleinen wie auch die mittleren Unternehmen deutlich besser zu rentieren als die grossen und als der Gesamtmarkt, der aufgrund der Kapitalmarktgewichtung primär durch die Large Caps getrieben wird.

Als Nächstes sollen die einzelnen Jahre und Zeiträume etwas genauer betrachtet werden. *Tabelle 2* zeigt die jährlichen Renditen sowie die arithmetische und die geometrische Durchschnittsrendite über verschiedene Zeiträume für die einzelnen Subindizes.

Vergleicht man die jährlichen Renditen der grossen Unternehmen (SPI Large) mit jenen der kleinen Unternehmen (SPI

Small), so fällt auf, dass Letztere in zwölf von 20 Jahren besser rentiert haben als die grossen. Besonders auffällig ist das Jahr 2000, in welchem Small Caps eine um 27% höhere Rendite abgeworfen haben als Large Caps. Es gibt aber auch Jahre, z. B. jüngst das Jahr 2019, in welchen Small Caps mit bloss 9% eine deutlich tiefere Rendite erzielt haben als grosskapitalisierte Unternehmen mit einer solchen von 31%.

Betrachtet man einen mehrjährigen Zeithorizont, so fällt auf, dass die Small-Cap-Prämie vor allem dann beobachtbar ist, wenn das Ausgangsjahr relativ weit zurück in der Vergangenheit liegt. Je weniger stark man sich auf die Vergangen-

heit stützt, desto geringer fällt die Small-Cap-Prämie aus. Während die kleinen Firmen über den gesamten 20-jährigen Zeitraum rund 4% bis 5% höhere Renditen pro Jahr abgeworfen haben als die grossen, ist es in den letzten fünf Jahren nur noch knapp ein halbes Prozent.

Etwas stabiler präsentiert sich das Bild, wenn man die mittelgrossen Unternehmen (SPI Mid) anschaut. Unabhängig vom gewählten Zeitraum beträgt die Mehrrendite im Vergleich zu den grossen Unternehmen (SPI Large) stets zwischen 3% und 5%. Im jüngsten Zeitraum hat die Mid-Cap-Prämie im Vergleich zur Small-Cap-Prämie sogar deutlich zugelegt.

Der Rückgang der Small-Cap-Prämie kann verschiedene Gründe haben. Ein Grund liegt womöglich darin, dass kleinere Unternehmen aufgrund der (in der Vergangenheit) beobachtbaren Small-Cap-Prämie zunehmend Eingang in Portfolios von Anlegern und ETFs finden und sich so mögliche Überrenditen im Zeitablauf infolge der erhöhten Nachfrage und Liquidität dieser Titel verflüchtigen. Ein anderer Grund kann sein, dass sich der SPI Small Index primär aus sehr kleinen, wenig gehandelten (illiquiden) Unternehmen zusammensetzt und sich neue Informationen folglich nur zögerlich in Aktienkursen und Renditen widerspiegeln. Ebenfalls denkbar ist, dass die Small-Cap-Prämie aufgrund von konkursgefährdeten Unternehmen, jungen Unternehmen und solchen, die sich im Zeitablauf dekotieren liessen, nach unten verzerrt ist.

4.3 Small-Cap-Prämie kotierter Schweizer Unternehmen. Als Nächstes soll untersucht werden, ob die Grössenprämie auch beobachtbar ist, wenn die Rendite nicht auf Basis von marktwertgewichteten Indizes gemessen wird, sondern auf Basis von jährlichen Aktienrenditen einzelner Unternehmen. Da sich die Unternehmensgrösse unterschiedlich messen bzw. definieren lässt, wird ferner untersucht, ob die Small-Cap-Prämie auch Bestand hat, wenn die Unternehmen anhand anderer Kriterien wie Bilanzsumme, Umsatz, Mitarbeitende usw. klassifiziert werden.

Das Sample setzt sich aus den am Schweizer Aktienmarkt kotierten Unternehmen zusammen. Um möglichen Datenverzerrungen und Ausreissern entgegenzuwirken und den Datensatz über die Zeit konstant zu halten, werden nur Unternehmen berücksichtigt, die über den gesamten 20-jährigen Zeitraum von 2000 bis 2019 gelistet waren. Ferner werden Unternehmen, die einen Umsatz von weniger als CHF 1 Mio., einen negativen EBITDA oder ein negatives Eigenkapital haben, von der Analyse ausgeschlossen. Diese Datenbereinigung wird deshalb vorgenommen, weil es sich bei jenen Unternehmen häufig um solche handelt, die am Anfang der Lebensdauer stehen oder konkursgefährdet sind, und die Ergebnisse dadurch womöglich stark verzerrt würden. Der finale Datensatz enthält Daten zu 121 Unternehmen über einen Zeitraum von 20 Jahren, was knapp 2500 Beobachtungen entspricht.

Die einzelnen Unternehmen werden jährlich auf Basis des entsprechenden Grössenkriteriums sortiert und in fünf gleich grosse Grössenportfolios eingeteilt. Portfolio 1 enthält die 20% grössten Unternehmen und Portfolio 5 die 20%

kleinsten. Aus Sicht der Small-Cap-Prämie interessant ist insbesondere, ob das Portfolio 5 konstant höhere Renditen abwirft als das Portfolio 1. *Tabelle 3* fasst die Resultate der Analyse zusammen.

Betrachtet man die verschiedenen Grössenkriterien, so fällt auf, dass lediglich bei einer Sortierung der Unternehmen nach Eigenkapital zu Buchwerten und Bilanzsumme eine Grössenprämie (Überrendite) des (Small-Cap-)Portfolios 5 im Vergleich zum (Large-Cap-)Portfolio 1 in Höhe von 0,8% bzw. 3,5% beobachtbar ist. Bei den anderen Variablen zur Messung der Unternehmensgrösse weist das Portfolio mit den kleinsten Firmen zum Teil deutlich tiefere Renditen auf als das Portfolio mit den grössten Firmen. Dies mag mitunter daran liegen, dass das Portfolio 5 häufig auch Firmen enthält, die wenig profitabel sind. Ferner handelt es sich bei den Unternehmensaktien in Portfolio 5 womöglich um solche, die nur selten gehandelt werden, also relativ illiquide sind. Dies hat zur Folge, dass sich neue Informationen nur zögerlich in den Kursen und Renditen niederschlagen und die Renditen somit verzerrt sein können.

Fasst man den Begriff der Small Caps etwas weiter und schaut sich auch die mittelgrossen Firmen in den Portfolios 3 und 4 an, so präsentiert sich ein deutlich stabileres Bild. Unabhängig vom gewählten Grössenkriterium weisen die mittleren Unternehmen im Vergleich zu den grossen nun eine positive Renditedifferenz auf. Diese reicht von 0,6% bei einer Sortierung nach Marktkapitalisierung bis hin zu 5,3% bei einer Sortierung nach Umsatz. Über alle Grössenkriterien hinweg akzentuiert sich eine Grössenprämie von 2% bis 5%.

Bis anhin wurde implizit angenommen, dass grosse und kleine Unternehmen ein gleiches systematisches Risiko aufweisen, also identische Betafaktoren haben. Wie *Tabelle 3* zeigt, trifft dies allerdings nicht zu. Kleinere Unternehmen scheinen tendenziell tiefere Betafaktoren zu besitzen. Allerdings bleibt stark zu bezweifeln, ob dies auf günstiger ausfallende fundamentale Risikofaktoren von kleineren Unternehmen zurückzuführen ist. Vielmehr dürfte es daran liegen, dass kleinere Unternehmen selten gehandelt werden und somit per Definition eine tiefere Korrelation mit dem Gesamtmarkt und somit einen tieferen Betafaktor aufweisen. Ferner wird der Gesamtmarkt zu einem Grossteil durch die drei Schwergewichte Nestlé, Roche und Novartis getrieben.

Um das möglicherweise dennoch bestehende unterschiedliche systematische Risiko von kleineren und grösseren Unternehmen zu kontrollieren, wird die jährlich erzielte Aktienrendite ins Verhältnis zur erwarteten Rendite gemäss CAPM gesetzt. Als Inputgrössen für das CAPM werden die im jeweiligen Jahr beobachtbaren risikolosen Renditen von Bundesobligationen mit einer Laufzeit von 30 Jahren sowie die langfristige Markttrendite gemäss Pictet beigezogen [14]. Die als Differenz von Markttrendite und risikolosem Zinssatz abgeleitete Marktrisikoprämie wird dabei mit dem unternehmensindividuellen Betafaktor auf Jahresbasis multipliziert [15].

Wie in *Tabelle 3* ersichtlich, haben sowohl die grossen wie auch die kleinen Unternehmen über den gesamten Zeitraum von 20 Jahren im Durchschnitt höhere Renditen abgeworfen, als gemäss CAPM erwartet wurde. Auffallend ist insbeson-

dere, dass die kleineren Unternehmen tendenziell höhere risikoadjustierte Überrenditen erzielt haben als die grossen. Die mittelgrossen Unternehmen weisen durchgängig positive risikoadjustierte Überrenditen auf. Mit ein paar wenigen Ausnahmen lassen sich Grössenprämien im Bereich von 3% bis 6% für KMU im Vergleich zu Large Caps beobachten.

4.4 Impliziter Abschlag bei Multiples von börsenkotierten Unternehmen. Die in vorangehenden Kapiteln präsentierte empirische Analyse zeigt grundsätzlich Small- und Mid-Cap-Prämien im Bereich von 3% bis 6%. Es zeigt sich aber auch, dass die Prämie je nach Grössenkriterium höchst unterschiedlich ausfällt und über die Zeit schwankt. Dies ist wohl primär darauf zurückzuführen, dass sich der Aktienmarkt Schweiz aus lediglich rund 200 Unternehmen zusammensetzt und die Small-Cap-Prämie daher durch eine relativ kleine Anzahl von Unternehmen getrieben wird. Darunter gibt es solche, die nur unregelmässig gehandelt werden und folglich unnatürlich stabile bzw. zeitverzögerte Renditen aufweisen.

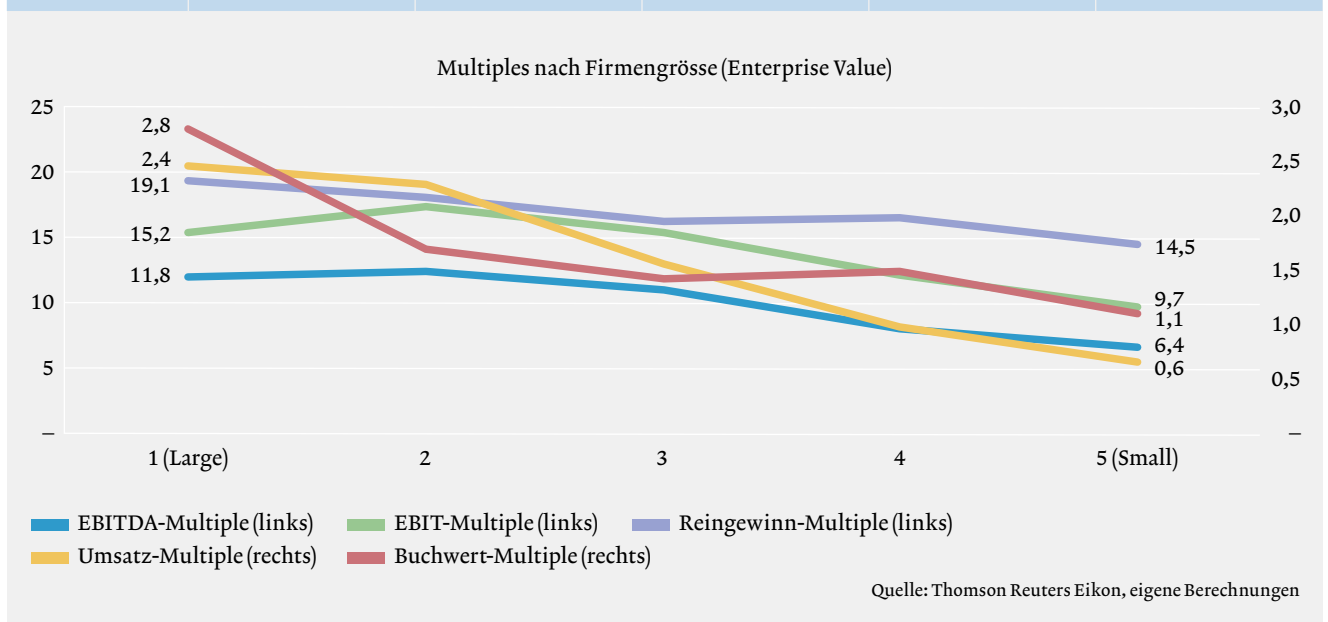
Die Autoren wechseln nun von der Rendite- und damit Wertperspektive in die Marktwert- und damit Preisperspektive. Dem bei der Bewertung untersuchten Zuschlag auf die Kapitalkosten entspricht ein bei der Bepreisung vorgenommener Abschlag.

Abbildung 2 zeigt Multiples für ein mittleres börsenkotiertes Schweizer Unternehmen (im Median), unterteilt nach Gesamtunternehmenswert (Enterprise Value) in fünf Grössenportfolios. Auf der linken Achse sind der EBITDA-, der EBIT- und der Reingewinn-Multiple abgebildet, während auf der rechten Skala der Umsatz- und der Buchwert-Multiple abgetragen sind. Es fällt auf, dass die grössten Unternehmen deutlich höhere Multiples aufweisen als die kleineren. Die Multiples sind letztlich eine Funktion von Wachstumsrate, Kostenstruktur (Margen) und Risiko (Kapitalkosten). Geht man davon aus, dass sich grosse und kleine Firmen in Bezug auf die ersten beiden Faktoren nicht wesentlich unterscheiden, lassen sich tiefere Multiples bei kleineren Unternehmen auf das höhere Risiko bzw. auf höhere Kapitalkosten zurückführen. Unterstellt man weiter, dass der fundamentale Betafaktor unabhängig von der Grösse ist, aber von der Branche, Kostenstruktur und Kapitalstruktur abhängt, ist die Differenz zwischen den Multiples wohl vor allem auf das in der Small-Cap-Prämie zum Ausdruck kommende erhöhte Illiquiditätsrisiko von Aktien kleiner Firmen zurückzuführen.

Abbildung 3 setzt die Multiples der kleineren Firmen ins Verhältnis zu den Multiples der grössten Firmen. Daraus wird ein impliziter, grössenabhängiger Abschlag berechnet. Erklärt werden kann dieser v.a. mit der Illiquidität der Anteile. Mit Ausnahme des EBITDA- und des EBIT-Multiples im

Abbildung 2: **MULTIPLES (MEDIAN) VON BÖRSENKOTIERTEN SCHWEIZER UNTERNEHMEN (ZEITRAUM: 2000–2019, 5 GRÖSSENPORTFOLIOS)**

Size Portfolio	Umsatz-Multiple (rechts)	EBITDA-Multiple (links)	EBIT-Multiple (links)	Reingewinn-Multiple (links)	Buchwert-Multiple (rechts)
1 (Large)	2,4	11,8	15,2	19,1	2,8
2	2,3	12,3	17,2	17,8	1,7
3	1,5	10,8	15,1	16,1	1,4
4	1,0	7,9	12,0	16,3	1,5
5 (Small)	0,6	6,4	9,7	14,5	1,1



Portfolio der zweitgrössten Unternehmen weisen alle Multiples implizite Abschläge für kleinere Unternehmen auf. Besonders beim Umsatz- und Buchwert-Multiple sind Abschläge im hohen zweistelligen Prozentbereich zu beobachten. Allerdings muss angemerkt werden, dass gerade diese beiden Multiples relativ stark durch die Margen (Umsatz-Multiple) bzw. Renditen (Buchwert-Multiple) geprägt sind. Ebenfalls nur bedingt aussagekräftig ist der Reingewinn-Multiple, da dieser durch die Finanzierung und allfällige Sondereffekte verzerrt sein kann.

Von grösster Bedeutung sind folglich der EBITDA- und der EBIT-Multiple, da diese relativ Cashflow-nah sind, die Kostenstruktur einer Unternehmung berücksichtigen und nicht durch Sondereffekte verzerrt sind. Betrachtet man das Port-

folio mit den kleinsten Unternehmen, so lässt sich auf Basis dieser beiden Multiples ein impliziter Abschlag von 37% bis 46% beobachten. Beim Portfolio der zweitkleinsten Firmen beziffert sich der Abschlag immer noch auf 21% bis 34%. Dies lässt insgesamt Abschläge von 20% bis 50% für KMU vermuten.

4.5 Brücke zwischen Zuschlag und Abschlag. Üblicherweise wird das Ergebnis einer Bewertung am Markt verprobt, also ein mit einem DCF-Verfahren berechneter Wert mit Multiplikatoren plausibilisiert. Wird der Grösse des Unternehmens bei der Bewertung durch einen Zuschlag auf die Kapitalkosten Rechnung getragen, sollte dies konsistent und in Form eines Abschlags auch bei der Plausibilisierung mit

Abbildung 3: **IMPLIZITER ABSCHLAG (MEDIAN) BEI MULTIPLES BÖRSENOTIERTER SCHWEIZER KMU (2000–2019)**
in %

Size Portfolio	Umsatz-Multiple (rechts)	EBITDA-Multiple (links)	EBIT-Multiple (links)	Reingewinn-Multiple (links)	Buchwert-Multiple (rechts)
1 (Large)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	7,08	-3,90	-13,00	6,96	39,55
3	37,01	8,35	0,50	15,90	49,07
4	60,48	33,52	21,11	14,82	46,73
5 (Small)	73,61	46,16	36,51	23,94	59,86

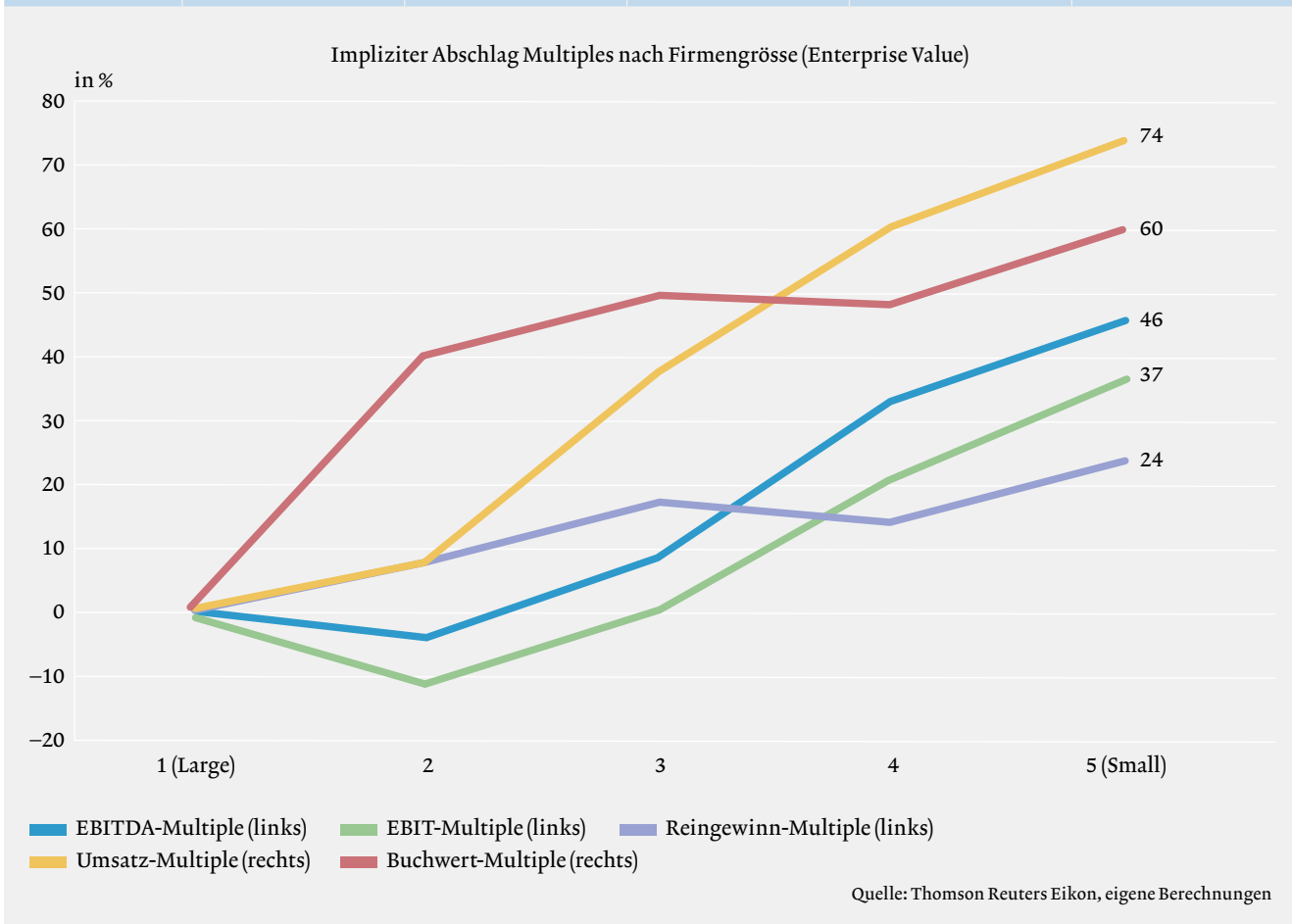


Tabelle 4: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN SMALL-CAP-PRÄMIE UND MULTIPLES-ABSCHLAG

	Börsenkotiert (Large)	KMU (Small)	Impliziter Abschlag
Free Cashflow			
Umsatz	1000	100	
EBIT-Marge	20 %	20 %	
EBIT	200	20	
Steuersatz	20 %	20 %	
NOPAT (= Free Cashflow)	160	16	
Kapitalkosten			
Risikoloser Zins	0,5%	0,5 %	
Beta	1,0	1,0	
Marktrisikoprämie	7,5%	7,5 %	
Eigenkapitalkosten (ohne Zuschlag)	8,0%	8,0 %	
Small-Cap-Prämie	0,0%	5,0 %	
Eigenkapitalkosten (mit Zuschlag)	8,0%	13,0 %	
Fremdkapitalkosten (nach Steuern)	2,0%	2,0 %	
Eigenkapital (zu Marktwerten)	80%	80 %	
Fremdkapital (zu Marktwerten)	20%	20 %	
WACC	6,8%	10,8%	
Unternehmenswert			
Free Cashflow (= NOPAT)	160	16	
WACC	6,8%	10,8 %	
Wachstumsrate	0,0%	0,0 %	
Unternehmenswert (Enterprise Value, EV)	2353	148	
Multiples			
EV/Umsatz	2,4	1,5	37 %
EV/EBIT	11,8	7,4	37 %

einem Multiple erfolgen. Insofern wollen die Autoren im letzten Abschnitt des Beitrags eine Brücke zwischen dem hergeleiteten Zuschlag auf die Kapitalkosten und einem darauf abgestimmten Abschlag auf einen Multiple schlagen.

Die Autoren vereinfachen dabei und gehen von zwei Unternehmen aus: das eine gross und kotiert, das andere klein und privat gehalten, aber ansonsten in jeder Hinsicht identisch. Sie bewerten beide Unternehmen in einem One-Stage-DCF-Modell, also in Form einer einfachen ewigen Rente. *Tabelle 4* stellt die beiden Unternehmen einander tabellarisch gegenüber.

In einem ersten Schritt wird ausgehend vom Umsatz der Free Cashflow abgeleitet. Während der Umsatz des grossen Unternehmens annahmegemäss höher ausfällt, wird für beide Unternehmen dieselbe Marge und derselbe Steuersatz angenommen. Weiter unterstellen die Autoren beiden Unter-

nehmen, dass in Höhe der Abschreibungen investiert wird, sich also NOPAT und Free Cashflow entsprechen.

In einem zweiten Schritt leiten sie die Kapitalkosten beider Unternehmen ab. Dabei modifizieren sie das CAPM, indem sie zwar von einem identischen risikolosen Zins, einem gleichen Betafaktor und einer gleichen Marktrisikoprämie ausgehen, jedoch beim kleinen Unternehmen eine Small-Cap-Prämie von 5 % annehmen. Dies führt zu höheren Eigenkapitalkosten beim KMU. Da die Autoren weiter dieselbe Kapitalstruktur und dieselben Fremdkapitalkosten annehmen, liegen die gewogenen Kapitalkosten (WACC) des kleinen Unternehmens ebenfalls höher.

In einem dritten Schritt diskontieren bzw. kapitalisieren sie die Free Cashflows mit den jeweiligen Kapitalkosten und erhalten den Unternehmenswert des grossen und des kleinen Unternehmens.

Tabelle 5: **SMALL-CAP-PRÄMIE IN ABHÄNGIGKEIT VON MULTIPLES-ABSCHLAG UND KAPITALKOSTEN (OHNE ZUSCHLAG)**

in %

		WACC (ohne Small-Cap-Prämie) mit FK-Anteil 20% und ewigem Wachstum 0%								
		5,0	6,0	6,8	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
Multiples-Abschlag	10	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6
	20	1,6	1,9	2,1	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7
	30	2,7	3,2	3,6	3,7	4,2	4,8	5,3	5,8	6,3
	40	4,1	4,9	5,6	5,8	6,6	7,4	8,2	9,0	9,8
	50	6,2	7,4	8,4	8,6	9,9	11,1	12,3	13,5	14,8

Anschliessend leiten sie diese Unternehmenswerte auf Multiples über, indem sie die berechneten Werte durch den Umsatz bzw. den EBIT teilen. Deutlich wird, dass der Umsatz und der EBIT-Multiple des kleinen Unternehmens deutlich niedriger ausfallen als beim grossen Unternehmen. Der prozentuale Abschlag beträgt bei einer angenommenen Small-Cap-Prämie von 5 % genau 37%. Der Abschlag fällt deshalb bei beiden Multiples gleich hoch aus, weil beide Unternehmen die gleiche EBIT-Marge haben. Unterstellt man also eine Small-Cap-Prämie von 5 %, so entspricht dies einem impliziten Abschlag von 37% auf den Unternehmenswert, wenn man als Basis Multiples von börsenkotierten Unternehmen nimmt, die abgesehen von der Grösse vergleichbar sind.

Diesen schon intuitiv einsichtigen Zusammenhang stellen die Autoren in *Tabelle 5* nochmals für eine Bandbreite von Kapitalkosten dar. Deutlich wird, dass der Effekt der Small-Cap-Prämie vom Niveau des WACC (ohne Zuschlag) abhängt: Je niedriger der WACC, desto stärker wirkt sich ein Zuschlag aus, und umgekehrt.

Wie die vorangehenden Analysen des Schweizer Aktienmarktes gezeigt haben, werden kleinere Unternehmen typischerweise zu einem Multiples-Abschlag von rund 40% gehandelt. Geht man nun davon aus, dass das durchschnittliche Schweizer börsenkotierte Unternehmen Eigenkapitalkosten von 8 % und Fremdkapitalkosten (nach Steuern) von 2 % hat und zu etwa 20% mit Fremdkapital (zu Marktwerten) finanziert ist, so ergibt sich ein WACC von 6,8%. Kombiniert man diese beiden Grössen, also angenommener Multiples-Abschlag von 40% und WACC von 6,8 %, so resultiert eine implizite Small-Cap-Prämie von 5,6%. Diese Small-Cap-Prämie deckt sich ebenfalls relativ gut mit den in den vorangehenden Kapiteln präsentierten Analysen.

Diese Brücke ist – um beim Bild zu bleiben – umso stabiler, je geringer die Niveauunterschiede zwischen beiden Ufern sind. Die Autoren unterstellen bei unserem Modell eine gleichbleibende Kapitalstruktur, gleichbleibende Kapitalkosten und gleichbleibende Erlös- und Kostenstrukturen. Das sind ideale Bedingungen, die in einem mehrstufigen und ausdifferenzierten DCF-Modell so nicht gegeben sind. Dennoch geben die Berechnungen einen validen Hinweis, in welchen Bandbreiten sich konsistente und plausible Abschläge bewegen können.

5. FAZIT

Empirisch spricht eher mehr als weniger für grössenbedingte Zuschläge auf die Kapitalkosten. Für die Schweizer Bewertungspraxis sind unseres Erachtens Zuschläge zwischen 3 % und 6 % auf die Eigenkapitalkosten von KMU angezeigt. Dies entspricht auch der aktuellen Empfehlung von *Expertsuisse* [16].

Gezeigt wurde auch, wie vom Zuschlag auf die Kapitalkosten die Brücke zu einem Abschlag auf einen Multiple geschlagen werden kann. Es handelt sich zwar um beispielhafte Berechnungen, sie geben jedoch die Tendenz an: Eine Small-Cap-Prämie von 5 % entspricht einem Abschlag von etwa 40% auf entsprechende Multiples.

Die theoretischen Einwände gegen Zu- und Abschläge sind sicherlich ernst zu nehmen, jedoch steht die empirische Bestätigung des CAPM in seiner reinen Form noch aus. Insofern ist die Kritik zwar fundiert, aber wenig konstruktiv. Natürlich ist die Berücksichtigung von Risiken im Zähler der Königsweg. Dieser ist aber aufwendig und führt nicht unbedingt zu vollkommen anderen Werten. ■

Fussnoten: *Wir danken unserem Kollegen Prof. Dr. Daniel Höchle für die zahlreichen wertvollen Anmerkungen und Anregungen.

1) Eine ausführlichere und ergänzte Fassung dieses Beitrags erscheint 2021 in Eberle/Oesch/Pfaff (Hg.): *Jahrbuch Finanz- und Rechnungswesen 2021*. **2)** Vgl. bspw. Lorson et al. (2012), S. 1623; Ihlau/Duscha (2019), S. 252. **3)** Vgl. Kruschwitz/Löffler/Essler (2009), S. 141; Damodaran (2015), S. 153 ff. **4)** Vgl. Ross (1976). **5)** So Kruschwitz/Löffler/Essler (2009), S. 141; kritisch hingegen Ballwieser (2018), S. 61: «Eine kritische Analyse zeigt, dass (...) die empirische Evidenz nur auf den ersten Blick vorliegt und ins Nichts zerfließt, wenn man sie genauer studiert.» **6)** Vgl. Cheridito/Schneller (2008), S. 417 ff.; Lorson et al. (2012), S. 1621 ff.; Hüttche (2012), S. 210; Schmid/Hüttche (2019), S. 274. **7)** Vgl. Expertisuisse (2018), S. 19. **8)** Vgl. IDW Praxishinweis «Besonderheiten bei der Ermittlung eines objektivierte Unternehmenswerts kleiner und mittelgrosser Unternehmen (IDW Praxishinweis 1/2014)», FN-IDW 2014, S. 282 ff. **9)** Vgl. Kammer der Wirtschaftstreuhänder (2014), S. 19. **10)** Vgl. BGer, Urteil vom 20. 9. 2011 – 4A_96/2011. Hier wurde u. a. um die Frage gestritten, ob Marktisikoprämien auf Basis eines geometrischen oder arithmetischen Mittels berechnet werden dürfen. Das Bundesgericht hat in diesem Fall keine Verletzung anerkannter Bewertungsgrundsätze erkannt, da die eine wie die andere Vorgehensweise in der Praxis zu beobachten seien. **11)** Vgl. Grabowski (2018). **12)** Vgl. Dimson/Marsh (1986); Bergstrom/Frasure/Chisholm (1991). **13)** Vgl. die zusammenfassende Darstellung bei Benedikt (2017), S. 29 ff. **14)** SNB (2020); Pictet (2020). **15)** Das Beta wurde für jede Unternehmung mittels monatlicher Aktienrenditen über einen rollierenden Zeitraum von fünf Jahren im Vergleich zur Marktrendite (SPI Total Return) abgeleitet. **16)** Vgl. Expertisuisse (2020).

Literatur: ▶ Ballwieser, Wolfgang (2018): Zur «Kunst» der Verwendung von Bewertungszuschlägen und -abschlägen. *Corporate Finance*, 2018(3–4), S. 61–72. ▶ Banz, Rolf W. (1981): The Relationship

Between Return and Market Value of Common Stocks. *Journal of Financial Economics* 9(1), S. 318.

▶ Benedikt, Thomas (2017): Die «Size Premium» in der Unternehmensbewertung. Masterarbeit, Universität Graz 2017. ▶ Bergstrom, Gary L./Frasure, Ronald D./Chisholm, John R. (1991): The Gains from International Small-Company Diversification. *Global Portfolios: Quantitative Strategies for Maximum Performance*, Edited by Aliber R.Z. and Bruce B.R., Business One Irwin, Homewood. ▶ Chan, K.C./Chen, Nai-Fu. (1991): Structural and Return Characteristics of Small and Large Firms. *Journal of Finance*, 46(4), S. 1467–1484. ▶ Cheridito, Yves/Schneller, Thomas (2008): Discounts und Premia in der Unternehmensbewertung: sorgfältige Analyse und Anwendungshinweise unerlässlich. *Der Schweizer Treuhänder* 2008|6–7, S. 416–422. ▶ Damodaran, Aswath (2015): The Small Cap Premium – Where Is the Beef? *Business Valuation Review* 34(4), S. 152–157. ▶ Dimson, Elroy/Marsh, Paul (1986): Event Study Methodologies and the Size Effect – The Case of UK Press Recommendations. *Journal of Financial Economics* 17(1), S. 113–142. ▶ Dimson, Elroy/Marsh, Paul/Staunton, Mike (2018): Practical Applications of Factor-Based Investing – The Long-Term Evidence. *Practical Applications* 5(3), S. 1–5. ▶ Duff & Phelps (2014): Differences in Returns Between Large and Small Companies in Europe. Duff & Phelps 2014. ▶ Expertisuisse (2018): Fachmitteilung «Unternehmensbewertung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)». Zürich 2018. ▶ Expertisuisse (2020): *Treuhand-Almanach Ausgabe 2020*, Zürich 2020. ▶ Fama, Eugene F./French, Kenneth R. (1992): The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance* 47(2), S. 427–465. ▶ Fama, Eugene F./French, Kenneth R. (1993): Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics* 33(1), S. 3–56. ▶ Grabowski, Roger J. (2018): The Size Effect Continues to Be Relevant When Estimating the Cost of Capital. *Business Valuation Review* 37(3), S. 93–109. ▶ Hüttche, Tobias (2012): Zur Praxis der Unternehmensbewertung in

der Schweiz – Stand der Bewertungslehre und Umsetzung. *Der Schweizer Treuhänder* 2012|4, S. 208–212. ▶ Hüttche, Tobias/Meier-Mazzucato, Giorgio (2018): Unternehmensbewertung für Schweizer KMU – Kommentierung der Fachmitteilung «Unternehmensbewertung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)» von Expertisuisse, in: Expertisuisse (Hrsg.): *Schriftenreihe Expertisuisse – Band 190*, Zürich 2018. ▶ IDW Praxishinweis «Besonderheiten bei der Ermittlung eines objektivierte Unternehmenswerts kleiner und mittelgrosser Unternehmen (IDW Praxishinweis 1/2014)», FN-IDW 2014, S. 282–292. ▶ Ihlau, Susann/Duscha, Hendrik (2019): Besonderheiten bei der Bewertung von KMU, Wiesbaden 2019. ▶ Kammer der Wirtschaftstreuhänder (2014): *Fachgutachten des Fachsenats für Betriebswirtschaft und Organisation der Kammer der Wirtschaftstreuhänder zur Unternehmensbewertung (KFS/BW 1) vom 26. 3. 2014*, Wien 2014. ▶ Kruschwitz, Lutz/Löffler, Andreas/Essler, Wolfgang (2009): Unternehmensbewertung für die Praxis, Stuttgart 2009. ▶ Lorson, Peter/Geltinger, Andreas/Horn, Christian/Schünemann, Anika (2012): Berücksichtigung der Fungibilität bei Unternehmensbewertungen nach IDW S 1 – Eine empirische Analyse. *Deutsches Steuerrecht* 2012, S. 1621–1627. ▶ NBIM (2012): *A Survey of the Small-Firm Effect*, Oslo 2012. ▶ Peek, Erik (2019): *A Study of Differences in Returns between Large and Small Companies in Europe*. Rotterdam School of Management 2019. ▶ Pictet (2020): *Update der Performance von Aktien und Obligationen in der Schweiz (1926–2019)*, Zürich 2020. ▶ Ross, Stephen A. (1976): The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory* 13(3), S. 341–360. ▶ Schmid, Fabian/Hüttche, Tobias (2019): Bestimmung der Kapitalkosten in der Praxis – Wie sich Kapitalkosten auch für KMU systematisch herleiten lassen. *Expert Focus* 2019|4, S. 268–277. ▶ Van Dijk, Mathijs A. (2011): Is Size Dead? A Review of the Size Effect in Equity Returns. *Journal of Banking & Finance* 35(12), S. 3263–3274.