

# AUSWIRKUNGEN DER NIEDRIGZINSPHASE AUF DIE UNTERNEHMENSFINANZIERUNG IN DER SCHWEIZ

## Untersuchung des Kreditvolumens und der Verschuldung von Schweizer Unternehmen

**Noch nie in der Wirtschaftsgeschichte war das Zinsniveau so tief wie in den letzten Jahren. Es stellt sich die Frage, welchen Einfluss dies auf das Finanzierungsverhalten der Schweizer Unternehmen hatte. Die Untersuchung zeigt, dass der Einfluss deutlich geringer ist als erwartet.**

### 1. EINFÜHRUNG

Seit den frühen 1990er-Jahren ist die Schweizer Wirtschaft mit einem in der Tendenz sinkenden Zinsniveau konfrontiert, das sich in den letzten Jahren in Abhängigkeit der Laufzeit leicht ober- oder unterhalb der Nullgrenze eingependelt hat (vgl. *Abbildung 1*) [1].

Im Nachgang zur Finanzkrise ist im Gegenzug die Geldmenge in der Schweiz stark angestiegen (M1 mit Bargeld und Sichteinlagen um 165%, M2 mit Einbezug der Spareinlagen um 136%). Diese Umstände liefern seither Anlass sowohl zur Ursachenforschung als auch zur Analyse möglicher Auswirkungen. Letztere werden vor allem im Bereich der Vermögenspreise, Währungskurse und Pensionskassen diskutiert.

Weniger stark beleuchtet wurden bisher – mit Ausnahme des Immobiliensektors – die Auswirkungen auf die Realwirtschaft, insbesondere auf deren Finanzierung. Ein niedriger Zins sollte nach gängiger Theorie ein wichtiger Treiber für die zusätzliche Kreditnachfrage und Investitionstätigkeit von Unternehmen sein. Es drängt sich somit die Frage auf, ob sich das aktuelle Niedrigzinsumfeld erwartungsgemäss auch in zunehmender Verschuldung der Unternehmen zeigt oder nicht. Der vorliegende Artikel hat zum Ziel, diese Frage im Kontext Schweizer Unternehmen zu untersuchen.

Zu diesem Zweck werden zwei verschiedene Datenquellen herangezogen. Einerseits soll in Abschnitt 2 die Bankenstatistik der SNB Aufschluss über die Volumenentwicklung der Unternehmenskredite aller Banken und somit über den grös-

ten Teil des Kreditmarkts geben [2]. Diese aggregierte Datenbasis erlaubt aber keine Rückschlüsse auf Verhaltensänderungen einzelner Unternehmen im Zeitablauf. Aus diesem Grund wird in Abschnitt 3 zusätzlich das Finanzierungsverhalten einer ausgewählten Stichprobe von an der Schweizer Börse kotierten Unternehmen über die Beobachtungsperiode 2001 bis 2018 untersucht.

### 2. KREDITVOLUMENENTWICKLUNG SCHWEIZ

Die SNB publiziert monatlich die relevanten Zahlen zum Volumen ausstehender Kredite der Schweizer Banken, unter anderem auch Ausleihungen gegenüber den Unternehmen. In *Abbildung 2* sind die für die aktuelle Fragestellung relevanten Entwicklungen für den Zeitraum zwischen 2001 und 2018 dargestellt [3]. Es wird nachfolgend sowohl die Entwicklung des absoluten Kreditvolumens analysiert als auch dasjenige im Verhältnis zur gesamtwirtschaftlichen Leistung, gemessen als BIP.

**2.1 Absolute Kreditvolumenentwicklung.** Betrachtet man die gesamten Ausleihungen gegenüber Unternehmen, lässt sich auf den ersten Blick wie erwartet ein starker Anstieg in den Zeiträumen kurz vor und nach der Finanzkrise bis heute feststellen. Von 2007 bis 2018 stieg das Volumen der beanspruchten Unternehmenskredite um 28% auf CHF 356 Mrd. an, dasjenige inklusive der nicht beanspruchten Limiten (potenzielle Verschuldung) sogar um 43% auf CHF 531 Mrd.

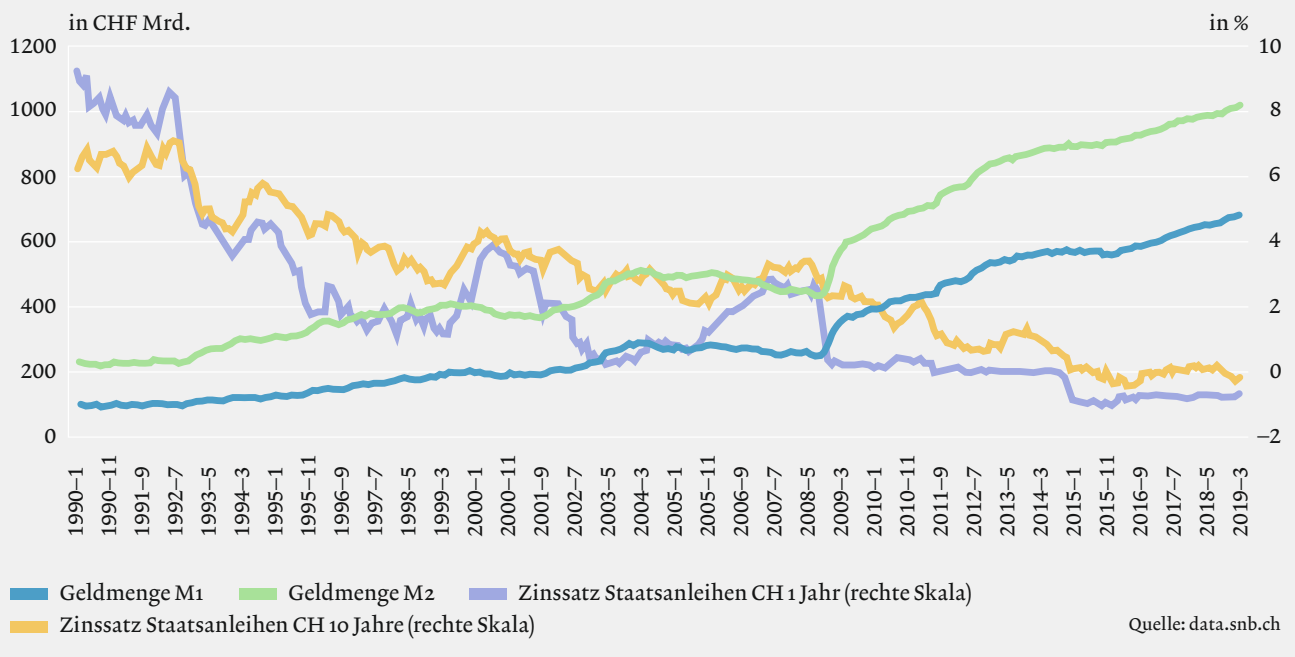


BEAT AFFOLTER, DR.,  
DOZENT, PROJEKTLEITER,  
CORPORATE FINANCE,  
INSTITUT FÜR FINANCIAL  
MANAGEMENT, ZHAW  
SCHOOL OF MANAGEMENT  
AND LAW



MEHDI MOSTOWFI,  
PROF. DR., STV. LEITER,  
INSTITUT FÜR FINANCIAL  
MANAGEMENT, ZHAW  
SCHOOL OF MANAGEMENT  
AND LAW

Abbildung 1: ZINS- UND GELDMENGENENTWICKLUNG IN DER SCHWEIZ SEIT 1990



Die nicht beanspruchten Limiten sind mit einem Wachstum um 87% auf CHF 175 Mrd. deutlich stärker angestiegen als das effektive Kreditvolumen.

Relativiert wird das starke Wachstum bei Unternehmenskrediten, wenn nach der Kreditart ausgewertet wird. Der Volumenanstieg der benutzten Kredite um CHF 78 Mrd. ist einzig auf den Anstieg der hypothekarisch gedeckten Unternehmenskredite um CHF 101 Mrd. (+67%) zurückzuführen. Das Volumen der übrigen Unternehmenskredite ist im selben Zeitraum hingegen um CHF 23 Mrd. (-18%) zurückgegangen. Bei der Kategorie der übrigen Kredite handelt es sich je etwa hälftig um Blankokredite und um anderweitig gedeckte Kredite (z. B. Leasing).

Diese unterschiedliche Entwicklung des Volumens der Hypothekarkredite und der übrigen Kredite ist erklärungsbedürftig. Einerseits wird das gestiegene Hypothekarvolumen wohl hauptsächlich auf die gestiegene Bautätigkeit bei Renditeliegenschaften zurückzuführen sein. Gemäss Erfahrungen der Autoren wird es aber auch damit zu tun haben, dass Unternehmen vermehrt vorhandene Grundpfandsicherheiten für einen klassischen Investitions- oder Kontokorrentkredit verwenden, um bessere Konditionen zu erhalten. Ein solcher Kredit wird anschliessend als hypothekarisch gedeckter Kredit geführt.

**2.2 Relative Kreditvolumenentwicklung.** Ein Anstieg des absoluten Kreditvolumens bedeutet zudem noch nicht, dass die Unternehmen auch tatsächlich die Verschuldung ausgebaut haben. Denn das Kreditvolumen würde bei einem hohen Wirtschaftswachstum und einer dadurch ausgelösten Zunahme der Anzahl oder der Grösse der Unternehmen auch dann zunehmen, wenn die Verschuldungsquote der einzelnen Unternehmen konstant bliebe. Entsprechend muss das Kreditvolumen auch im Verhältnis zum BIP betrachtet wer-

den. Dabei zeigt sich, dass sich das Verhältnis der Unternehmensverschuldung (benutzte Kredite) zum BIP relativ konstant um ca. 50% bewegt (2001: 55%, 2007: 48%, 2018: 52%) und seit Beginn der Datenerfassung nicht angestiegen ist. Die Ausdehnung des nominalen Kreditvolumens ist somit tatsächlich auf das generelle Wirtschaftswachstum und nicht auf zusätzliche Verschuldung der einzelnen Unternehmen aufgrund der aktuellen Zinssituation zurückzuführen [4]. Eine Ausnahme bildet wie oben dargestellt die Schaffung zusätzlicher Flexibilität durch die Zunahme der nicht ausgeschöpften Kreditlimiten, welche auch im Verhältnis zum BIP stark angestiegen sind.

Auch bei dieser Betrachtungsweise zeigt sich ein ausgeprägter Unterschied zwischen der Entwicklung der Hypothekar- und der übrigen Unternehmenskredite. Während das hypothekarisch gedeckte Volumen seit 2008 im Verhältnis zum BIP von 26% auf 36% stark zugenommen hat, ist das Volumen der übrigen Kredite von 23% auf 15% zurückgegangen.

**3. FINANZIERUNGSVERHALTEN DER KOTIERTEN UNTERNEHMEN**

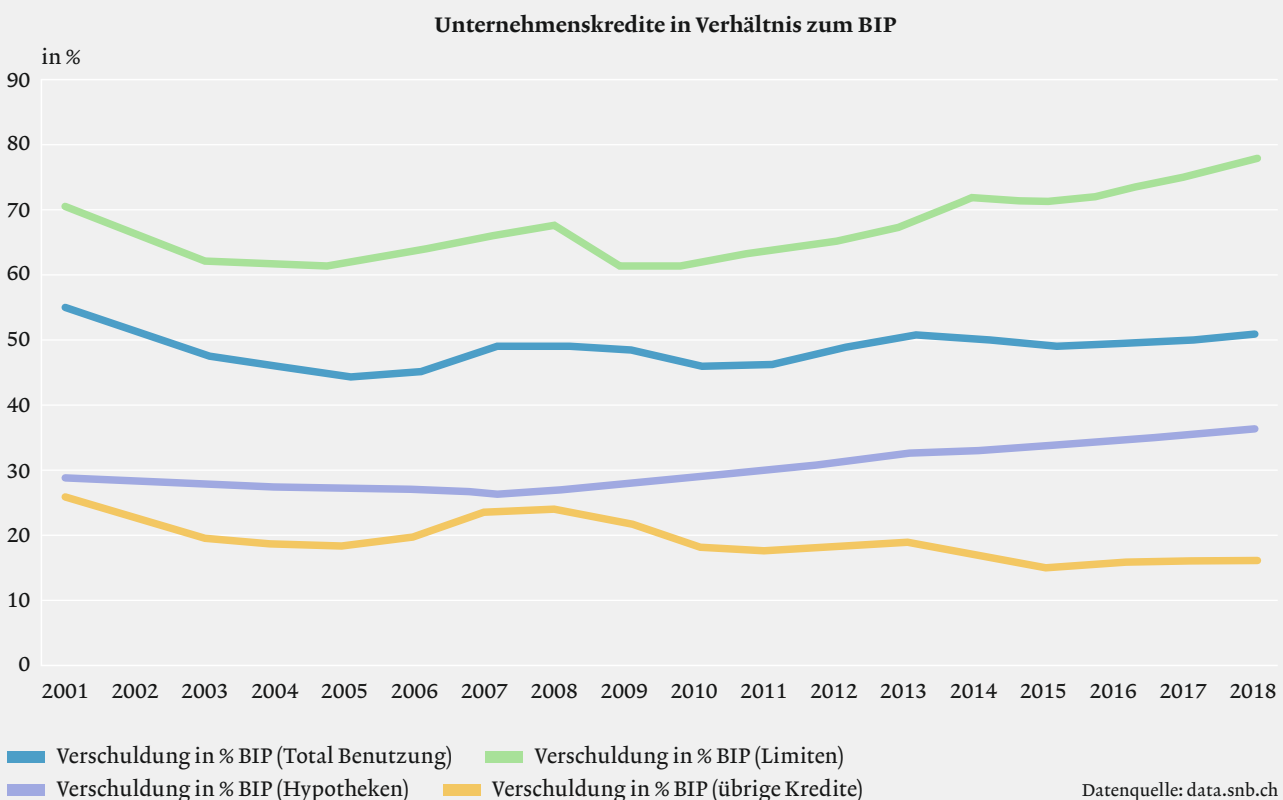
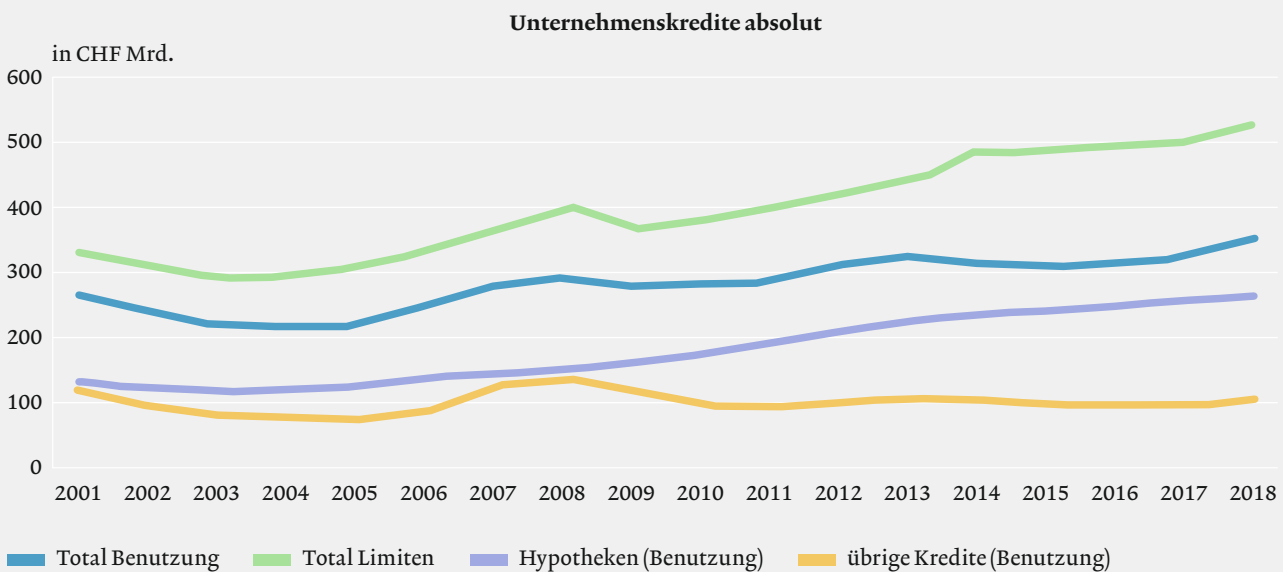
Noch nicht beantwortet ist die Frage, wie sich einzelne Unternehmen im Umfeld der niedrigen Zinsen verhalten haben. Einen Ansatz dazu bildet die Analyse kotierter Aktiengesellschaften, da für diese auf Unternehmensebene öffentliche Daten verfügbar sind. So kann die Entwicklung der Kapitalstruktur einzelner Unternehmen im Zeitablauf in Abhängigkeit der Zinsentwicklung ausgewertet werden. Zudem hat gemäss den Erkenntnissen der Finanzierungstheorie eine aussagefähige Analyse von Kapitalstrukturen auf Basis von Marktwerten und weniger auf Basis von Buchwerten zu erfolgen. Der Marktwert des Eigenkapitals lässt sich zum Zweck einer empirischen Analyse nur bei kotierten Unternehmen beobachten. Der Nachteil der Beschränkung auf

kotierte Unternehmen liegt darin, dass nicht der gesamte Markt abgebildet wird, sondern nur eine Stichprobe aus einem ganz bestimmten Unternehmenssegment, die in Bezug auf das gesamte Unternehmensuniversum nicht zwingend repräsentativ ist.

Für die vorliegende Untersuchung wurden grundsätzlich sämtliche an der Schweizer Börse kotierte Unternehmen berücksichtigt, unter Ausschluss der Finanzunternehmen und der Beteiligungsgesellschaften, welche je spezielle Fi-

nanzierungsverhalten aufweisen und deren Kapitalstrukturen daher mit Nichtfinanzinstituten nicht zu vergleichen sind. Als Datenquelle diente die Finanzinformationsplattform Bloomberg. Der Untersuchungszeitraum wurde so gewählt, dass ein genügend grosses Sample vorhanden ist und gleichzeitig eine möglichst lange Zeitdauer abgedeckt werden kann. Zwischenzeitlich dekotierte oder übernommene Unternehmen wurden aus der Stichprobe entfernt, des Weiteren wurden nur Unternehmen berücksichtigt, die seit dem

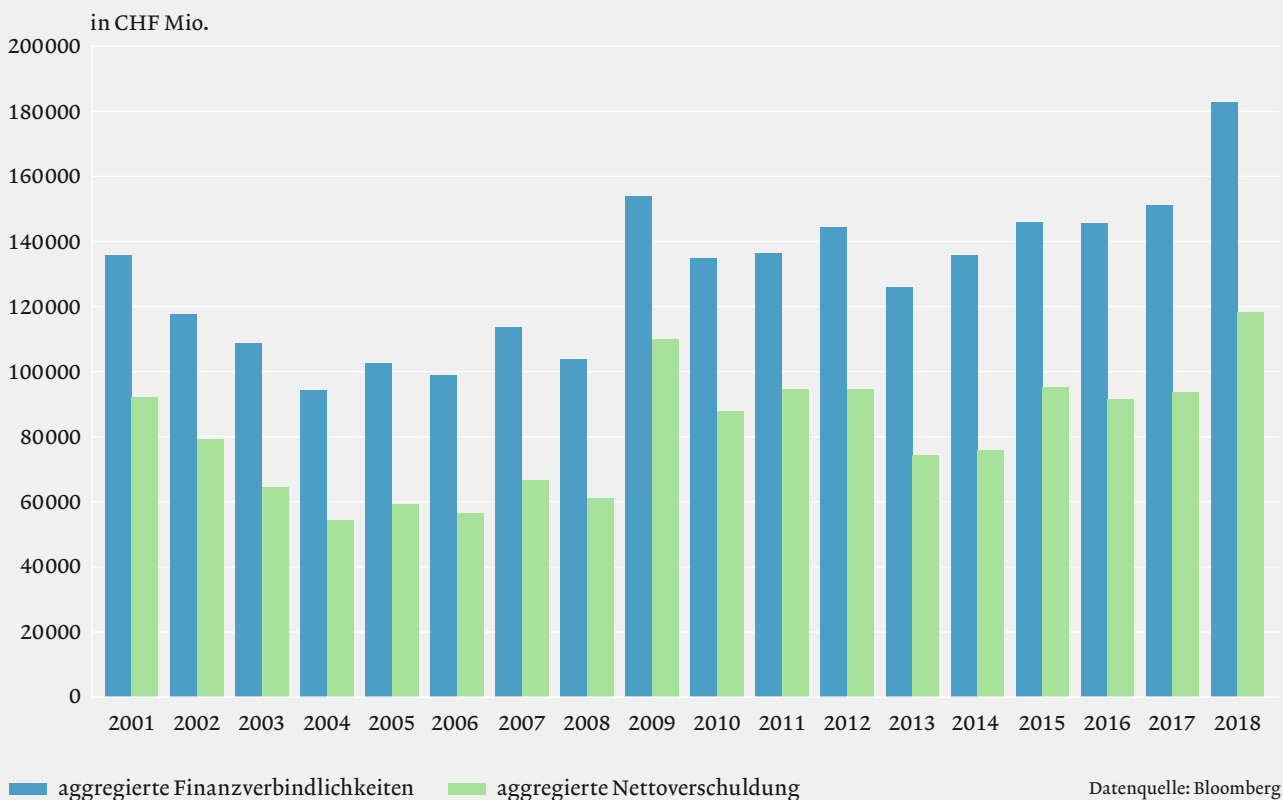
Abbildung 2: **ENTWICKLUNG DES VOLUMENS AN UNTERNEHMENSKREDITEN IN DER SCHWEIZ**  
Nominal und im Verhältnis zum Bruttoinlandprodukt zwischen 2001 und 2018



Datenquelle: data.snb.ch

Abbildung 3: **AGGREGIERTE FINANZVERBINDLICHKEITEN UND AGGREGIERTE NETTOVERSCHULDUNG**

n = 100



Anfang des Untersuchungszeitraums kotiert waren. Letztlich blieb für einen Untersuchungszeitraum von 2001 bis 2018 ein Sample von genau 100 Unternehmen übrig. Die Vorgehensweise bei der Auswahl der Unternehmen führt zu einem Survivorship-Bias und vernachlässigt zwischenzeitlich erfolgte IPOs. Dafür liegt eine durchgängig konstante Stichprobe vor, welche Rückschlüsse auf Verhaltensänderungen dieser Unternehmen erlaubt.

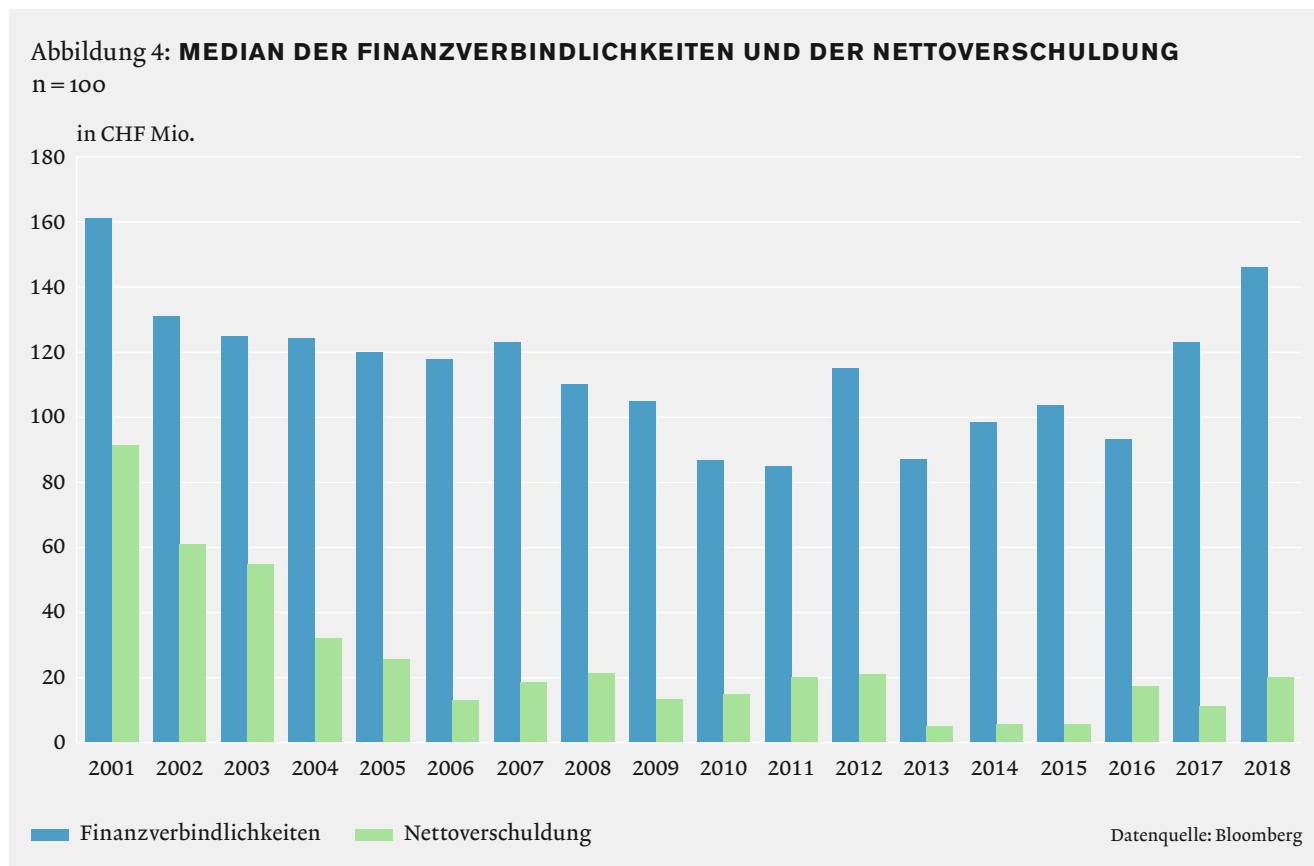
In einem ersten Schritt sollen nachfolgend die Veränderungen der Finanzverbindlichkeiten, der liquiden Mittel und daraus abgeleitet der Nettoverschuldung als absolute Grössen analysiert werden. In einem zweiten Schritt werden diese Grössen ins Verhältnis zum Eigen- und Gesamtkapital gesetzt, um die Entwicklung der Kapitalstruktur zu analysieren.

**3.1 Entwicklung der absoluten Verschuldung.** *Abbildung 3* zeigt die über die gesamten 100 Unternehmen aggregierten Finanzverbindlichkeiten (Financial Debt) und Nettofinanzverbindlichkeiten (Financial Debt abzüglich liquider Mittel). Dabei fällt auf, dass die aggregierte Verschuldung nach der Dotcom-Blase bis zum Jahr 2004 markant abgenommen hat, bevor anschliessend eine stagnierende Entwicklung bis zum Ausbruch der Finanzkrise zu beobachten war. Im Jahr 2009 ist ein deutlicher Anstieg der aggregierten Verschuldung um über CHF 50 Mrd. auszumachen. Dieser Anstieg ist hauptsächlich auf die Übernahme von Genentech

durch Roche zu erklären. Für diese Transaktion hat Roche CHF 33,2 Mrd. neue Finanzverbindlichkeiten am Markt aufgenommen. Auch Novartis hat seine Verschuldung im Jahr 2009 um CHF 6,6 Mrd. erhöht. Nach dem Jahr 2009 verläuft die Entwicklung wiederum eher konstant mit leichten Abweichungen nach oben und unten. Eine markante Änderung des Finanzierungsverhaltens lässt sich erst wieder für das Jahr 2018 beobachten, in dem die Finanzverbindlichkeiten um CHF 30,2 Mrd. stark angestiegen sind. Fast die Hälfte des Anstiegs geht aber zulasten eines einzelnen Unternehmens (Nestlé). Weitere fünf Unternehmen haben die Finanzverbindlichkeiten um je über CHF 1 Mrd. ausgeweitet [5].

Die aggregierten Cash-Bestände haben über den Beobachtungszeitraum relativ stetig von CHF 43 Mrd. auf CHF 63 Mrd. zugenommen, was bedingt, dass die Nettoverschuldung über die gesamte Beobachtungsperiode auf aggregierter Basis deutlich weniger zugenommen hat als die Finanzverbindlichkeiten.

Wie oben dargelegt, scheint der zwischenzeitliche Anstieg der Verschuldung vor allem von einigen wenigen Grossunternehmen auszugehen. Dass sich kleinere Unternehmen im Sample anders verhalten haben, bestätigt sich durch Betrachtung der Median-Verschuldung (vgl. *Abbildung 4*) [6]. Die aggregierten Finanzverbindlichkeiten liegen heute im Median trotz eines starken Anstiegs in den Jahren 2017 und 2018 noch unter dem Wert von 2001. Zudem wird der Anstieg der Median-Verschuldung für 2017 und 2018 mit dem



Einbezug der Liquidität deutlich relativiert. Die Median-Nettoverschuldung hat von 2001 bis 2006 stark abgenommen und bewegt sich seither auf konstant niedrigem Niveau zwischen null und CHF 20 Mio. Für ein durchschnittliches Unternehmen hat folglich das tiefe Zinsniveau keine Anreizwirkung zu einer zusätzlichen Nettoverschuldung entfaltet [7]. Grössere Unternehmen haben das aktuelle Finanzie-

rungsumfeld hingegen verstärkt für eine zusätzliche Fremdkapitalaufnahme genutzt, hauptsächlich zur Finanzierung von Übernahmen.

**3.2 Entwicklung der Kapitalstruktur.** Wenn, wie in Modellen der neoklassischen Finanzierungstheorie üblich, nur zwei Arten von Kapital unterschieden werden, nämlich Ei-

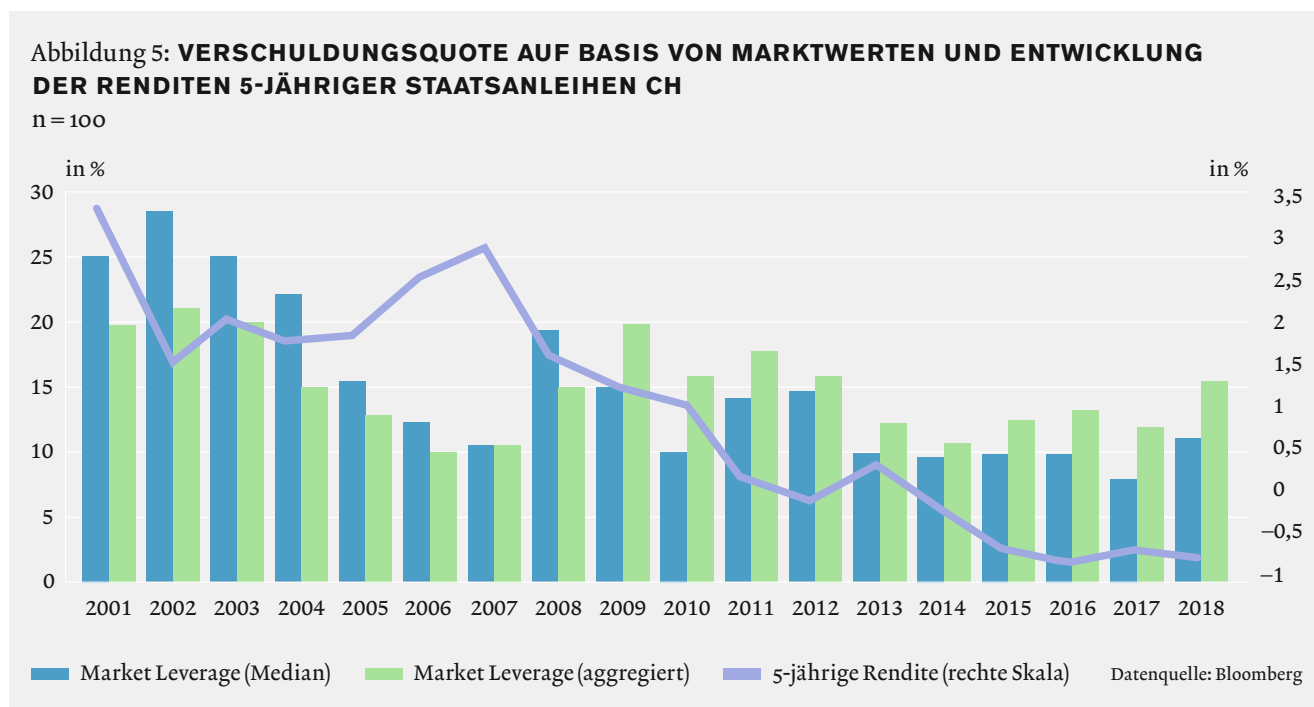
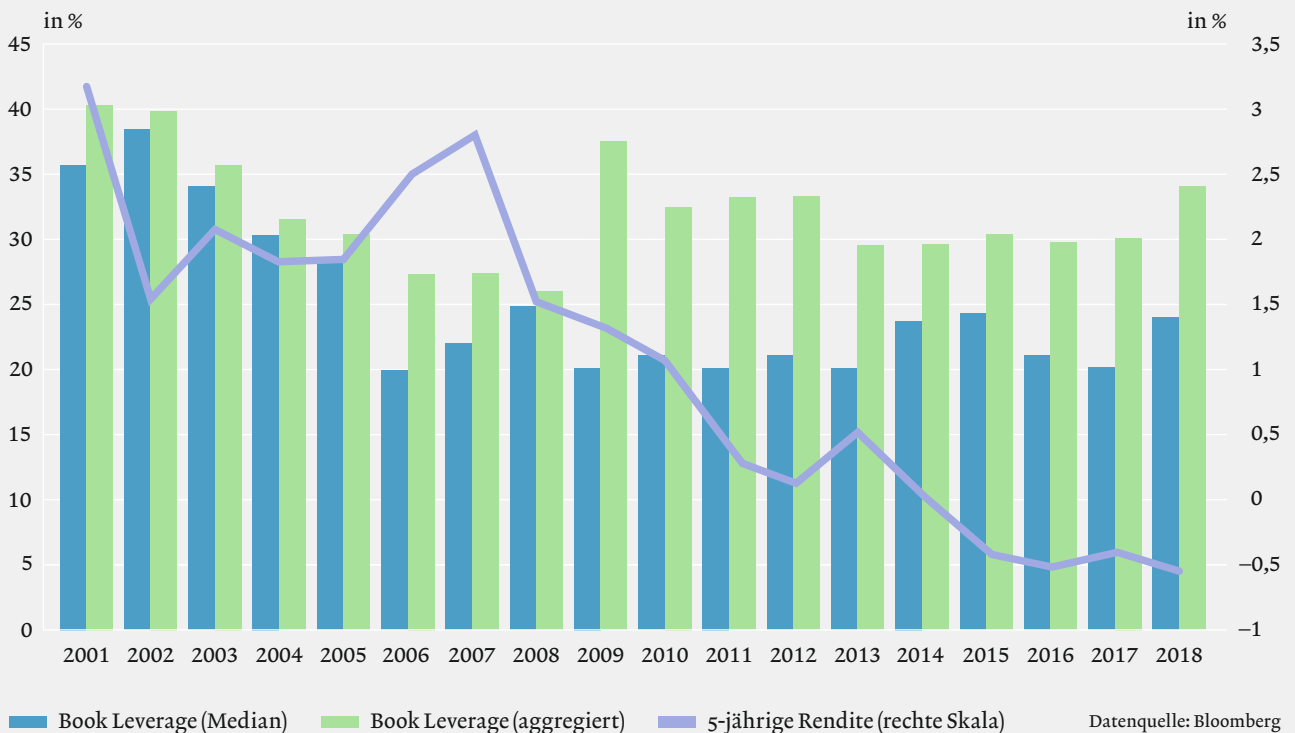


Abbildung 6: **VERSCHULDUNGSQUOTE AUF BASIS VON BUCHWERTEN UND ENTWICKLUNG DER RENDITEN 5-JÄHRIGER STAATSANLEIHEN CH**

n = 100



genkapital und Fremdkapital, welches lang- oder kurzfristig sein kann, lässt sich die Kapitalstruktur eines Unternehmens anhand der Eigen- und der Fremdkapitalquote beschreiben, die sich zu eins ergänzen müssen. Die Fremdkapitalquote eines Unternehmens als Mass für den Verschuldungsgrad wird zunächst als Market Leverage definiert. Dieses entspricht den Finanzverbindlichkeiten des Unternehmens geteilt durch die Summe aus dem Marktwert des Eigenkapitals und den Finanzverbindlichkeiten.

Abbildung 5 zeigt im Untersuchungszeitraum die Entwicklung des Market Leverage (als Median sowie auf aggregierter Basis) sowie der Rendite 5-jähriger Staatsanleihen, die wir als Indikator für die Entwicklung der Kosten für neu aufgenommenes Fremdkapital heranziehen. Das Market Leverage auf aggregierter Basis wurde unter Verwendung der Summe der Marktwerte und der Finanzverbindlichkeiten aller in der Strichprobe befindlichen Unternehmen berechnet.

Während das Market Leverage seit dem Jahr 2002 zunächst stetig abnahm und im Jahr 2007 sowohl auf aggregierter Basis als auch als Median einen Wert von nur knapp über 10% annahm, stieg diese Kennzahl im Finanzkrisenjahr 2008 markant, was in erster Linie den in diesem Jahr deutlich gesunkenen Aktienkursen geschuldet ist. Trotz der einsetzenden Erholung der Aktienmärkte blieb das Market Leverage 2009 auf dem Vorjahresniveau, weil, wie oben ausgeführt, in diesem Jahr die Verschuldung zweier Unternehmen deutlich angestiegen ist. Seit 2009 ist aber eine abnehmende Tendenz des Market Leverage zu beobachten – und dies, obwohl die Zinsen immer weiter gesunken sind. Diese Ten-

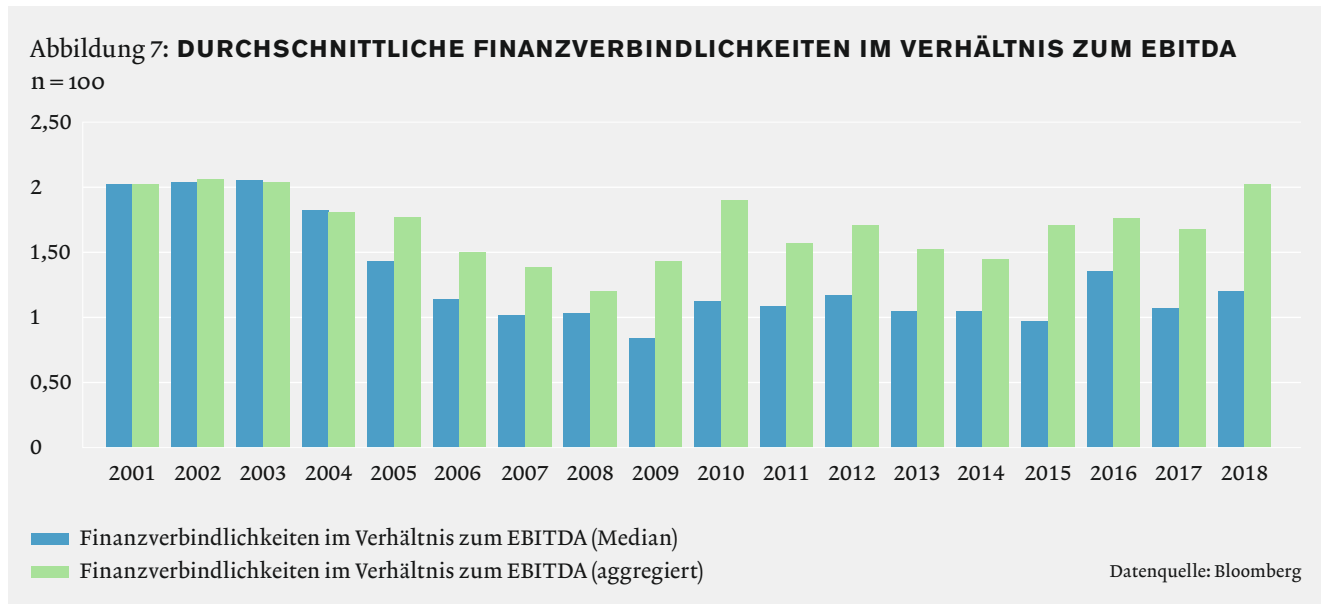
denz lässt sich zum Teil auf die im Vergleich zu den Vorjahren hohen Aktienkursniveaus der Jahre 2013 bis 2017 zurückführen.

Nachdem in der Praxis die Verschuldungsquote eines Unternehmens häufig noch auf Basis von Buchwerten ausgedrückt wird, wird im Folgenden auch die Entwicklung des Book Leverage betrachtet, berechnet als der Quotient aus den Finanzverbindlichkeiten und der Summe aus dem Buchwert des Eigenkapitals und den Finanzverbindlichkeiten (vgl. Abbildung 6).

Die Werte für das Book Leverage sind wie zu erwarten deutlich höher als für das Market Leverage, was darauf zurückzuführen ist, dass das Verhältnis Markt- zu Buchwerten der betrachteten Unternehmen durchschnittlich deutlich grösser als eins ist. Bis 2008 ist auf aggregierter Ebene eine stetige Abnahme des Book Leverage festzustellen. Nach dem sprunghaften Anstieg 2009 (wiederum ausgelöst durch die Genentech-Übernahme durch Roche) schwankt der Wert zwischen 30% und 35%, ohne dass ein zunehmender Trend ersichtlich wäre. Der Median des Book Leverage verhält sich ähnlich, allerdings auf niedrigerem Niveau zwischen 20% und 25% und ohne einen Anstieg im Jahr 2009.

Sowohl die Entwicklung des Market als auch des Book Leverage führt zu der Erkenntnis, dass die kotierten Unternehmen die Niedrigzinsphase nicht dazu genutzt haben, um Eigenkapital durch günstiger gewordenen Fremdkapital zu ersetzen.

Die Betrachtung der Kennzahl Finanzschulden zu EBITDA (Finanzschulden, berechnet als Durchschnittswert vom An-



fang und Ende des jeweiligen Jahres) erlaubt zu untersuchen, ob die Abnahme der Verschuldung trotz der niedrigen Zinsen damit zu erklären wäre, dass die Unternehmen sich vor dem Beginn der Niedrigzinsphase an der oberen Grenze ihrer Schuldenkapazität befanden und aus diesem Grund die operativen Zahlungsüberschüsse nach Investitionen in den letzten Jahren in erster Linie dafür nutzen mussten, um ihre Verschuldung auf ein adäquates Mass zu senken. In der *Abbildung 7* wird ersichtlich, dass das Verhältnis Finanzschulden zu EBITDA im Median seit 2005 Werte von unter 1,5 aufweist. Die aggregierten Werte sind aufgrund von vielen Ausreissern, die aufgrund von einzelnen unprofitablen Jahren sehr hohe Werte für diese Kennzahl aufweisen, regelmässig höher als die Medianwerte. Aber auch die aggregierten Werte haben sich im gesamten Untersuchungszeitraum stets nur knapp über oder deutlich unter 2 bewegt. Angesichts der Tatsache, dass in der Praxis der Beurteilung der Verschuldungskapazität eines Unternehmens Obergrenzen für das Verhältnis Finanzschulden zu EBITDA in der Bandbreite [5–6] bei Banken noch als akzeptabel gelten [8], lässt sich hieraus ableiten, dass ein Grossteil der Unternehmen im gesamten Betrachtungszeitraum die Verschuldungskapazität bei Weitem nicht ausgeschöpft hat und die Entwicklung der Kapitalstruktur folglich nicht damit zu erklären ist, dass die Unternehmen vor dem Beginn der Niedrigzinsphase zu hoch verschuldet waren.

**4. ERKLÄRUNGSANSÄTZE**

Zusammenfassend muss auf Basis der Ergebnisse der vorhergehenden Abschnitte festgestellt werden, dass mit Ausnahme von wenigen Grossunternehmen die aktuelle Niedrigzinsphase trotz der nicht ausgeschöpften Schuldenkapazität nicht zu einer wesentlichen Zunahme der Verschuldung respektive einer Verschiebung der Kapitalstruktur zugunsten von Fremdkapital geführt hat.

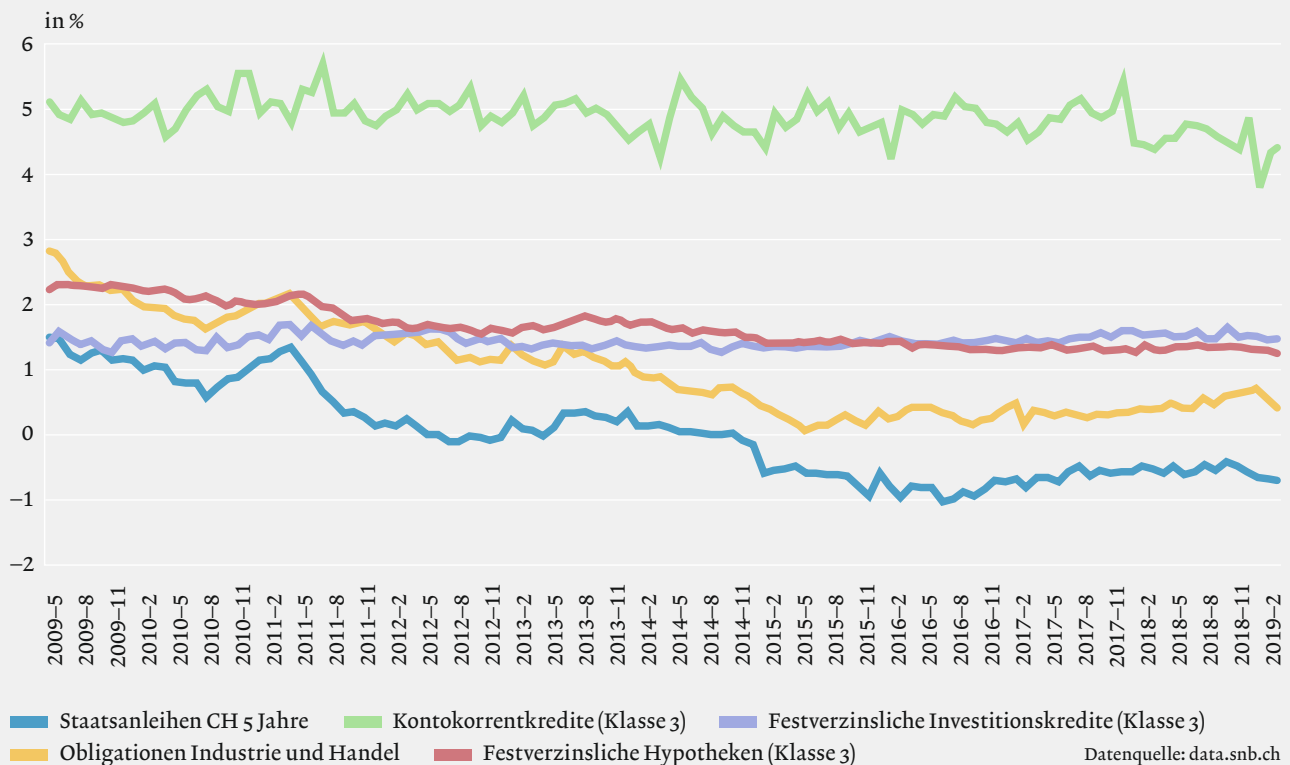
Dieses Ergebnis mag vorderhand erstaunen, lässt sich aber für Unternehmen, die keinen Zugang zum Obligationenmarkt haben und für welche Fremdfinanzierung mit Banken-

finanzierung gleichzusetzen ist, durch Betrachtung der von der SNB erfassten Kreditkonditionen der Neukredite zum grossen Teil erklären. Diese Konditionen werden seit 2009 systematisch erfasst und sind in *Abbildung 8* dargestellt. Während die Rendite der 5-jährigen Staatsanleihen (Bundesobligationen) zwischen Mai 2009 und Februar 2019 von 1,6% auf -0,6% gefallen ist, bewegen sich die Konditionen von Kontokorrentkrediten und festverzinslichen Investitionskrediten einer mittleren Risikokategorie [9] noch auf demselben Zinsniveau wie 2009. Erst im Jahr 2018 sind die Zinssätze der Kontokorrentkredite leicht gesunken. Unternehmen konnten bei gewöhnlichen Bankkrediten folglich gar nicht von dem niedrigeren Zinsniveau profitieren. Eine Ausnahme bilden die Hypotheken, bei welchen die Zinsen fast im Gleichschritt mit dem allgemeinen Zinsniveau gesunken sind. Diese divergenten Zinsentwicklungen mögen auch die in Abschnitt 2.1 dargelegte Umschichtung von klassischen Unternehmenskrediten zu hypothekarisch gedeckten Krediten erklären.

In der *Abbildung 8* wird auch ersichtlich, dass die Renditen für Unternehmensobligationen seit Beginn der Niedrigzinsphase weitgehend im Gleichschritt mit den Renditen für Staatsanleihen gesunken sind. Nachdem davon auszugehen ist, dass ein Grossteil der kotierten Unternehmen Zugang zum Obligationenmarkt hat, stellt sich die Frage, wieso auch in diesem Unternehmenssegment, für das die Fremdkapitalzinsen offenbar tatsächlich gesunken sind, keine deutliche Zunahme der Schuldenaufnahme zu verzeichnen war.

Aus der Finanzmarktforschung kann die Pecking Order Theory der Finanzierung [10] einen geeigneten Erklärungsansatz liefern. Gemäss diesem Modell haben kotierte Unternehmen aus Gründen, die primär mit asymmetrischer Informationsverteilung zu erklären sind, eine starke Präferenz für Innenfinanzierung gegenüber jeder Form von externer Kapitalaufnahme. Es ist für Unternehmen sinnvoll, ihre Investitionen ausschliesslich durch einbehaltene Gewinne zu finanzieren, solange die erwirtschafteten Zahlungsüberschüsse ausreichen, um eine Dividende, die zumindest auf

Abbildung 8: **ENTWICKLUNG DER ZINSKONDITIONEN DER NEUABSCHLÜSSE VON KONTOKORRENT- UND FESTVERZINSLICHEN INVESTITIONSKREDITEN RISIKOKLASSE 3** im Zeitablauf im Vergleich zu den Renditen der 5-jährigen Staatsanleihen CH und der Unternehmensobligationen



Vorjahresniveau oder etwas über dem Vorjahresniveau liegt, auszuzahlen. Dies traf in den letzten Jahren für einen Grossteil der untersuchten Unternehmen zu. Viele Unternehmen konnten es sich trotz Investitionsausgaben, die sich auf einem stabilen Niveau bewegten, und gleichzeitig erhöhten Volumina von Dividenden und Aktienrückkäufen leisten, zum grossen Teil auf externe Finanzierungsquellen zu verzichten. Oder anders ausgedrückt: Es bestand trotz tiefer Zinsen kein zusätzlicher Kapitalbedarf.

Eine Ausnahme sind Unternehmen, die grössere Akquisitionen getätigt haben und diese aufgrund der Höhe der zu

zahlenden Summen nicht vollständig durch einbehaltene Gewinne finanzieren konnten, ohne ihren Aktionären eine Dividendenkürzung zuzumuten. Diese Unternehmen haben (wie unter 3.1 ausgeführt) ihren Kapitalbedarf durch Kredite gedeckt, was wiederum ebenfalls eine Bestätigung der Pecking Order Theory darstellt. Denn das Modell besagt des Weiteren, dass, sobald ein Unternehmen externen Kapitalbedarf hat, weil die Innenfinanzierungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind, eine Kreditfinanzierung einer Eigenfinanzierung (durch Ausgabe von Aktien) deutlich vorzuziehen ist. ■

**Anmerkungen:** 1) Datenquelle: Datenportal der Schweizerischen Nationalbank unter: <https://data.snb.ch/de/topics/snb#!cube/snbmonagg>, Zugriff am 12. Juni 2019. 2) Ausgenommen davon sind die kotierten Anleihen (Obligationen). Das ausstehende CHF-Obligationenvolumen von Schweizer Unternehmen im Inland betrug per Ende 2018 CHF 73 Mrd. (Datenquelle: Debt Securities Statistics der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich [BIZ], <https://www.bis.org/statistics/secstats.htm>, Zugriff am 12. Juni 2019.) Dieses entspricht somit ca. 20% des Kreditvolumens, welches durch Banken an die Schweizer Wirtschaft vergeben wird. 3) Die Zahlen für 2001 entsprechen den Zahlen für Januar 2002. Die Kreditstatistik der SNB ist erst ab dem Jahr 2002 verfügbar. 4) Entsprechende Hinweise zeigt auch die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, welche für den Zeitraum zwischen 2001

und 2017 einen relativ konstanten Anteil der Investitionen am BIP von zwischen 22 und 24% ausweist (Quelle: Bundesamt für Statistik, Datenserie: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/volkswirtschaft/volkswirtschaftliche-gesamtrechnung/bruttoinlandprodukt.assetdetail.5966173.html>, Zugriff am 12. Juni 2019.) 5) Es handelt sich dabei um Richemont, Novartis, Sika, Givaudan und ABB. 6) Der Median ist im Vergleich zum Durchschnitt weniger anfällig für Ausreisser und gewichtet alle Unternehmen gleich. Die aggregierte respektive durchschnittliche Verschuldung wird hauptsächlich durch die grössten Unternehmen beeinflusst. 7) Dies bestätigt auch eine Analyse der Investitionstätigkeit der Unternehmen. Diese ist über die Zeit sowohl aggregiert als auch im Median relativ konstant. 8) Die genannte Bandbreite von  $[5.0-6.0] \times$  EBITDA als Obergrenze der Verschuldung gilt für

Finanzverbindlichkeiten einschliesslich Nachrangdarlehen respektive Mezzanine-Finanzierungen. Bezogen auf erstrangige Darlehen ist die Bandbreite  $[3.0-4.0] \times$  EBITDA gebräuchlich. An den Konklusionen der Autoren hätte sich allerdings auch nichts geändert, wenn zur Messung der Schuldenkapazität anstelle der Bandbreite für die gesamten Finanzverbindlichkeiten die niedrigere Bandbreite für erstrangige Darlehen herangezogen worden wäre. 9) Die SNB teilt die Kredite in sechs Risikokategorien ein, wobei die Kategorie 1 das geringste Risiko aufweist und die Kategorie 6 das grösste. 10) Für eine Darstellung der Pecking Order Theory siehe unter anderem Myers, S. C., Majluf, N. S., Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, in: Journal of Financial Economics, 1984/13 (2), S. 187–221.