

Die Sicht des Raiffeisen Chefökonom

Schatten über Zürich



In meinen frühen Jahren als Immobilienökonom war ich involviert in das Bauvorhaben Stadion Zürich. Damals vor mehr als 20 Jahren wollte die Betreiberin des Hardturms das alte Stadion durch einen Neubau mit Mantelnutzung ersetzen. Ein Kredit der Stadt für die Infrastruktur des Fussballstadions wurde in einer städtischen Volksabstimmung gutgeheissen. Doch gegen das Projekt formierte sich Widerstand, der sich unter anderem am Schattenwurf entzündete. Es folgte ein jahrelanger Rechtsstreit bis vor Bundesgericht, der das Projekt de facto zum Erliegen brachte. Als der Bau schliesslich als rechtskonform bestätigt wurde, war so viel Zeit vergangen, dass das Projekt als überholt galt.

Mit Schattenwurf gegen Hochhäuser

Seit den 1950er-Jahren kennt der Kanton Zürich die Bestimmung, wonach Hochhäuser nur zulässig sind, wenn die Umgebung nicht wesentlich benachteiligt wird. Mit dem Schattenwurf liess sich dieser unbestimmte Nachbarschaftsschutz geometrisch exakt bestimmen und überprüfen. Daher wurde dieser im Laufe der Zeit zu einer expliziten Regel. Die Allgemeine Bauverordnung von 1977 führte erstmals die Zweistundenschwelle ein. Demnach durfte ein Gebäude mit einer Höhe von mehr als 25 Metern ein benachbartes Wohngebäude tagsüber von 8 bis 16 Uhr nicht länger als zwei Stunden beschatten. Im Kern handelte es sich um eine flexible Abstandsvorschrift. Sie schreibt keinen festen Grenzabstand in Metern vor; die zulässige Nähe ergibt sich aus Höhe und Volumetrie des geplanten Hochhauses. In der politischen Praxis mutierte diese Regel jedoch zu einem wirkungsvollen Instrument zur Verhinderung unliebsamer Hochhäuser. Gemessen wird im Winter, wenn die Schatten am längsten sind.

Die bemerkenswerte Karriere des Schattens

Seit dem Scheitern des ersten Stadion-Zürich-Projektes ist viel Zeit vergangen. Ein neues Stadion gibt es in Zürich noch immer nicht, weil auch das aktuelle Projekt von den Stadiongegnern bis vor Bundesgericht bekämpft wird und der Schattenwurf weiterhin für das Schüren von Ängsten missbraucht wird.¹ Inzwischen ist allerdings weniger der

Schatten als vielmehr das Übermass an Sonne und Hitze zum städtischen Problem geworden. Städte haben sich in Hitzehotspots verwandelt und damit zu einem wachsenden Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung. Seit 2020 arbeitet die Stadt Zürich mit einer Fachplanung Hitzeminderung. Deren Rezeptur klingt vernünftig: mehr Begrünung, mehr Entsiegelung, bessere Durchlüftung, mehr Wasser und – man höre und staune – mehr Beschattung. Nachdem der Schatten von Hochhäusern jahrzehntelang nur als Nachteil galt, entdeckt die Stadtklimadebatte plötzlich seine Vorzüge. Seit 2021 ist Zürich daher um eine Stunde grosszügiger geworden. Hochhäuser dürfen bewohnte Nachbargebäude heute bis zu drei Stunden beschatten.

Höhere Gebäude schaffen Raum für Grün

Laut Messungen in Stadtgebieten sind die Temperaturen dort, wo Schatten den Boden bedeckt, im Durchschnitt bis zu zehn Grad tiefer als in zubetonierten Zonen. Die Beschattung durch Bäume ist besonders wertvoll, weil durch die Blätter Wasser verdunstet. Darum gelten Städte mit hohem Grünanteil als besonders lebenswert. Doch auch Schatten von Gebäuden haben Vorteile. Simulationen für Mailand und Genua kamen bereits 2014 zum Ergebnis, dass höhere Bauten die Temperaturen auf Fussgängerniveau wegen der Beschattung senken können. Eine 2023 publizierte [Untersuchung aus Philadelphia](#) kombinierte Messungen mit Mikrosimulationen. Sie kam zum Schluss, dass Bäume die Aussenlufttemperatur, die mittlere Strahlungstemperatur und den thermischen Komfort am meisten verbesserten. Doch auch grössere Gebäudehöhen konnten durch stärkere Beschattung günstigere Bedingungen erzeugen. Denn entscheidend für das menschliche Hitzeempfinden ist nicht nur die Lufttemperatur, sondern auch die direkte Sonnenbestrahlung des Körpers. Eine empirische [Untersuchung in Singapur](#) konkludierte ebenfalls, dass Beschattung durch hohe Gebäude ein kühlender Tagesfaktor sei.

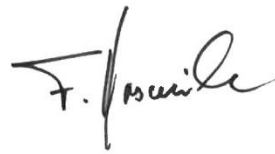
Hochhäuser werden weiterhin bekämpft

Hierin liegt ein Vorteil von Hochhäusern. Wenn dieselbe Nutzfläche auf weniger Grundfläche gestapelt wird, bleibt

¹ Aufschlussreich sind Vergleiche der Schattenprojektionen der Stadiongegner mit professionellen Projektionen der ETH unter diesem [Link](#).

mehr Boden frei. Auf diesem Boden können Bäume wachsen, Grün- und Freiräume entstehen, Regen versickern und Kaltluft zirkulieren. Leider hat sich diese Erkenntnis politisch noch nicht flächendeckend durchgesetzt. Eine Mehrheit aus Grünen, SP und SVP im Zürcher Stadtparlament will die Gebiete für Hochhäuser bis 40 Meter massiv reduzieren. Dabei schaffen Hochhausgebiete in Zürich keine zusätzliche Nutzfläche. Mit einem Hochhaus kann nur die erlaubte Geschossfläche anders verteilt, aber nicht vermehrt werden. Aus dem Blickwinkel der Hitzeminderung wäre diese vertikale Neuverteilung der Nutzfläche jedoch wichtig, um auf Bodenniveau mehr Raum für Grün zu ermöglichen. Gegen die Parlamentsmehrheit haben die Mitteparteien daher das Referendum ergriffen. Die Stimmbevölkerung wird im September das letzte Wort dazu haben.

Wer die Ratsdebatte über die neue Hochhausrichtlinie nachliest, merkt unzweideutig: Zürich hat nicht ein Problem mit Schatten, sondern eines mit Hochhäusern. Das zeigt eine bemerkenswerte Lücke im Schutzkonzept. Die Schattenwurfregel gilt für bewohnte Gebäude, nicht aber für Bürohäuser – obwohl dort ein grosser Teil der Bevölkerung tagsüber arbeitet.



Fredy Hasenmaile
Chefökonom
Raiffeisen Schweiz

Herausgeber

Raiffeisen Schweiz
Economic Research
The Circle 66
8058 Zürich-Flughafen
economic-research@raiffeisen.ch

Internet

raiffeisen.ch/wohnen
raiffeisen.ch/anlegen

Publikationen

Erfahren Sie in unseren Publikationen unsere
aktuelle Sicht auf die Finanzmärkte
raiffeisen.ch/maerkte-meinungen

Beratung

Kontaktieren Sie Ihren Anlageberater oder Ihre
lokale Raiffeisenbank
raiffeisen.ch/web/ihre+bank+vor+ort

Rechtliche Hinweise

Dieses Dokument dient ausschliesslich allgemeinen Werbe- sowie Informationszwecken und ist nicht auf die individuelle Situation des Empfängers abgestimmt. Der Empfänger bleibt selbst für entsprechende Abklärungen, Prüfungen und den Beizug von Spezialisten (z. B. Steuer-, Versicherungs- oder Rechtsberater) verantwortlich. Erwähnte Beispiele, Ausführungen und Hinweise sind allgemeiner Natur, welche im Einzelfall abweichen können. Aufgrund von Rundungen können sich sodann Abweichungen von den effektiven Werten ergeben.

Dieses Dokument stellt weder eine Anlageberatung resp. persönliche Empfehlung noch ein Angebot, eine Aufforderung oder Empfehlung zum Erwerb oder zur Veräusserung von Finanzinstrumenten dar. Das Dokument stellt insbesondere keinen Prospekt und kein Basisinformationsblatt gemäss Art. 35 ff. bzw. Art. 58 ff. FIDLEG dar. Die allein massgeblichen vollständigen Bedingungen sowie die ausführlichen Risikohinweise zu den erwähnten Finanzinstrumenten sind in den jeweiligen rechtsverbindlichen Verkaufsdokumenten (z. B. [Basis-]Prospekt, Fondsvertrag, Basisinformationsblatt (BIB) oder Jahres- und Halbjahresberichte) enthalten. Diese Unterlagen können kostenlos bei Raiffeisen Schweiz Genossenschaft, Raiffeisenplatz, 9001 St.Gallen oder unter raiffeisen.ch bezogen werden. Finanzinstrumente sollten nur nach einer persönlichen Beratung und dem Studium der rechtsverbindlichen Verkaufsdokumente sowie der Broschüre «Risiken im Handel mit Finanzinstrumenten» der Schweizerischen Bankiervereinigung (SBVg) erworben werden. Entscheide, die aufgrund dieses Dokuments getroffen werden, erfolgen im alleinigen Risiko des Empfängers. Aufgrund gesetzlicher Beschränkungen in einzelnen Staaten richten sich diese Informationen nicht an Personen mit Nationalität, Sitz oder Wohnsitz eines Staates, in welchem die Zulassung von den in diesem Dokument erwähnten Finanzinstrumenten oder Finanzdienstleistungen beschränkt ist. Bei den aufgeführten Performancedaten handelt es sich um historische Daten, aufgrund derer nicht auf die laufende oder zukünftige Entwicklung geschlossen werden kann.

Das vorliegende Dokument enthält zukunftsgerichtete Aussagen. Diese widerspiegeln Einschätzungen, Annahmen und Erwartungen von Raiffeisen Schweiz zum Zeitpunkt der Erstellung. Aufgrund von Risiken, Unsicherheiten und anderen Faktoren können die künftigen Ergebnisse von den zukunftsgerichteten Aussagen abweichen. Entsprechend stellen diese Aussagen keine Garantie für künftige Leistungen und Entwicklungen dar. Zu den Risiken und Unsicherheiten zählen unter anderem die im [Geschäftsbericht der Raiffeisen Gruppe](#) beschriebenen Risiken und Unsicherheiten.

Raiffeisen Schweiz sowie die Raiffeisenbanken unternehmen alle zumutbaren Schritte, um die Zuverlässigkeit der präsentierten Daten und Inhalte zu gewährleisten. Sie übernehmen aber keine Gewähr für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der in diesem Dokument veröffentlichten Informationen und haften nicht für allfällige Verluste oder Schäden (direkte, indirekte und Folgeschäden), die durch die Verteilung und Verwendung dieses Dokumentes oder dessen Inhalts verursacht werden. Insbesondere haften sie nicht für Verluste infolge der den Finanzmärkten inhärenten Risiken. Die in diesem Dokument geäusserten Meinungen sind diejenigen von Raiffeisen Schweiz zum Zeitpunkt der Erstellung und können sich jederzeit und ohne Mitteilung ändern. Raiffeisen Schweiz ist nicht verpflichtet, dieses Dokument zu aktualisieren. In Bezug auf allfällige, sich ergebende Steuerfolgen wird jegliche Haftung abgelehnt. Das vorliegende Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung von Raiffeisen Schweiz weder auszugsweise noch vollständig vervielfältigt und/oder weitergegeben werden.