



Weisung des Stadtrats von Zürich an den Gemeinderat

vom 19. Mai 2021

Postulat der FDP-Fraktion betreffend Bericht über einen möglichen Betrieb von städtischen Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb und der notwendigen Tankstelleninfrastruktur, Bericht und Abschreibung

Am 22. Mai 2019 reichte die FDP-Fraktion des Gemeinderats folgendes Postulat, GR Nr. 2019/221, ein, welches dem Stadtrat am 12. Juni 2019 zur Prüfung überwiesen wurde:

Der Stadtrat wird aufgefordert einen Bericht zu erstatten, wie die Stadt Zürich, allenfalls auch in Zusammenarbeit mit interessierten Hochschulen, standardmässig oder im Rahmen von Pilotprojekten Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb betreiben und die dafür notwendige Tankstelleninfrastruktur verfügbar machen kann.

Begründung: Elektromobilität und teilelektrische Mobilität (Hybridantriebe) sind heute in aller Munde. Welche Antriebssysteme sich langfristig wirklich durchsetzen werden, ist schwer abzuschätzen. Die Batterietechnik wird zweifellos Weiterentwicklungen erleben und sich verbessern. Allein auf diese zu setzen, erscheint aber längerfristig nicht zielführend; Batterietechnologie ist aller Voraussicht nach auch in Zukunft auf seltene Materialien und vergleichsweise teure Komponenten angewiesen. Mögliche Alternativen sind z.B. Antriebe mit Wasserstoff als Energiequelle. Wasserstoff ist im Grundsatz umweltfreundlich (abhängig von der Herstellungsart) und eignet sich zur Speicherung. Der Wasserstofftechnologie wird längerfristig ein hohes Potential attestiert, weshalb es sich rechtfertigt, dass sich die Stadt Zürich frühzeitig Gedanken zu einer möglichen Nutzung dieser Technologie macht und aufzeigt, welche Möglichkeiten, aber auch welche Herausforderungen, sich der Stadt Zürich damit stellen (Raumbedarf für Infrastruktur, Sicherheitsaspekte, Kosten der Infrastruktur etc.).

1. Ausgangslage

1.1 Die städtische Fahrzeugpolitik

Mit Stadtratsbeschluss (STRB) Nr. 519/2020 hat der Stadtrat seine Fahrzeugpolitik aktualisiert. Neben organisatorischen Massnahmen wie einem verstärkten Pooling von Fahrzeugen steht insbesondere die Umrüstung auf alternative Antriebe im Fokus. Neu anzuschaffende Personenwagen werden über einen Elektro-, Plug-in- oder Gasantrieb verfügen. Eine darauf abgestützte gesamtstädtische Submission erfolgte im Sommer 2020. Entsprechend wird die Elektroladeinfrastruktur zurzeit ausgebaut. Bei den leichten Nutzfahrzeugen (Lieferwagen) wird die Erneuerung der Flotte in die gleiche Richtung gehen, allerdings zeitlich etwas verzögert. Der Grund liegt darin, dass die Angebotspalette in dieser Kategorie für leistungsfähige Fahrzeuge zurzeit deutlich eingeschränkt ist. Noch etwas mehr Zeit bedingt die Umstellung bei den schweren Nutzfahrzeugen infolge fehlender Verfügbarkeit. Vereinzelt sind in der Stadt allerdings bereits heute Gasfahrzeuge und demnächst auch Elektrofahrzeuge im Einsatz. Geeignete Fahrzeuge mit Brennstoffzellen für den städtischen Einsatz sind am Markt zurzeit noch nicht verfügbar.

1.2 Die städtische Fahrzeugflotte

Die Stadt verfügt über eine umfangreiche Fahrzeugflotte. Per Ende 2020 verkehrten 854 Personenwagen (Kategorie I), 632 leichte Nutzfahrzeuge/Lieferwagen (Kategorie II) und 362 schwere Nutzfahrzeuge/Lastwagen/Kehrmaschinen (Kategorie III, ohne Busse der Verkehrsbetriebe [VBZ]). Die meisten Fahrzeuge dieser Kategorien sind für die Stadtpolizei (STP, total 371), Entsorgung und Recycling Zürich (ERZ, total 346), Elektrizitätswerke (ewz, total 309) und Schutz & Rettung (SRZ, total 264) im Einsatz. Die sehr unterschiedlichen Einsätze und Verfügbarkeiten ergeben sich aus den Aufgaben. Während Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge im Durchschnitt rund 12 Jahre im Einsatz stehen, liegt dieser Wert bei den Lastwagen bei rund 15 Jahren.

Ende 2020 verfügten noch rund 75 Prozent der Personenwagen und leichten Nutzfahrzeuge über einen konventionellen Antrieb. In der Kategorie III verfügen 90 Prozent der Fahrzeuge nach wie vor über Dieselmotoren.

Die Flotte wird sich in den kommenden Jahren in Bezug auf die Antriebstechnologie nach Massgabe des technologischen Fortschritts und der Modellverfügbarkeit auch aufgrund der Zielsetzungen von Netto Null Treibhausgasemissionen substantiell verändern.

1.3 Technologische Entwicklung und Einsatz erneuerbare Energie

Die Motorisierung der Strassenfahrzeuge ist einem starken Wandel unterworfen. Die strengen Luftreinhaltevorgaben für Neufahrzeuge und die gestiegene Sensibilität für Umweltanliegen erfordern ein Umdenken. Vor diesem Hintergrund erfährt die Fahrzeugindustrie zurzeit einschneidende strukturelle Veränderungen. Die Umstellung und die Förderung von alternativen Antrieben wird inzwischen von allen führenden Herstellern verfolgt. Mit Blick auf die Zielsetzungen Netto Null stehen weniger die unterschiedlichen Antriebskonzepte im Fokus als vielmehr der Einsatz von erneuerbarer Energie, sowohl in der Produktion der Fahrzeuge und ihrer Komponenten (z. B. Batterie) wie auch in der Herstellung der Treibstoffe. Der Bedarf an Ökostrom wird auch im Mobilitätsbereich daher deutlich ansteigen.

1.4 Strom

Der Elektromobilität kommt insbesondere im Segment der Personenwagen eine zentrale Bedeutung zu. Die Elektromotoren verfügen über die höchste Energieeffizienz. Der Wirkungsgrad ist mit rund 90 Prozent gegenüber jenem von Benzinmotoren mit knapp 30 Prozent erheblich höher. Vorbehalte gibt es in Bezug auf die Produktion und Entsorgung der Batterien. Eine im Jahr 2020 gemeinsam erstellte, umfassende Studie von Kanton und Stadt Zürich zu den Umweltauswirkungen von Fahrzeugen im urbanen Kontext zeigt, dass Elektroantriebe bei den Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus deutliche Vorteile aufweisen, insbesondere bei den Personenwagen. Sofern die Stromversorgung grösstenteils auf Ökostrom basiert, sind die Emissionen von batterieelektrischen Fahrzeugen bereits heute nur halb so hoch wie diejenigen von Benzin- oder Dieselfahrzeugen. Die anderen Umweltbereiche werden in der Summe nicht verschlechtert. Über sämtliche Umweltaspekte betrachtet schneiden Elektrofahrzeuge besser ab als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. Es wird angenommen, dass es aufgrund technologischer Verbesserungen zu weiteren Verringerungen im Bereich Treibhausgase kommt. Angesichts der zahlreichen Vorteile, stetig steigender Reichweiten und des starken Engagements faktisch aller namhaften Produzenten wird die Bedeutung des Elektroantriebs sowohl bei den Personen- wie auch bei den leichten Nutzfahrzeugen in den kommenden Jahren überproportional zunehmen.

1.5 Wasserstoff

Der Einsatz von Wasserstoff (in Fahrzeugen mit Brennstoffzellen) könnte die reine Elektromobilität dereinst vor allem im Langstrecken- und Lastbetrieb ergänzen (keine schwere Batterie, grössere Einsatzdistanzen möglich). Aufgrund der energieintensiven Herstellung von Wasserstoff ist der Wirkungsgrad entsprechender Motoren mit rund 30–40 Prozent jedoch sehr tief. H₂ kann elektrolytisch hergestellt werden, indem Wasser mithilfe von (idealerweise «überschüssigem», aus fossilsfreien Quellen hergestelltem) Strom in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten wird. Mit Wasserstoff betriebene Fahrzeuge verursachen gegenüber herkömmlichen Fahrzeugen klar weniger Treibhausgase. Der Vorsprung ist allerdings kleiner als jener von Elektrofahrzeugen, da die Effizienz des Antriebs und der Wasserstoffproduktion deutlich geringer ist.

Mittels Brennstoffzellen wird der mitgeführte Wasserstoff (H₂) im Fahrzeug wieder in elektrische Energie zurückgewandelt, um den Elektromotor zu betreiben. Aufgrund seines grossen Volumens (geringe Dichte) muss der Wasserstoff zum Speichern, Transportieren und Tanken stark komprimiert (rund 700 bar) und in flüssiger Form transportiert/gelagert werden. Im Rahmen der zukünftigen Neuausrichtung der Mobilität auf fossil-freie Treibstoffe wird der Bedarf an sauberer elektrischer Energie in der Stadt stark ansteigen. Da die Verfügbarkeit in den Wintermonaten aus lokaler Produktion kaum ausreichen wird, könnte gespeicherter Wasserstoff, produziert aus «überschüssiger» Energie im Sommer, eine gewisse Bedeutung erlangen.

Aktuell bietet der Markt erst vergleichsweise wenige und noch teure Fahrzeuge mit Brennstoffzellen an. Auf dem Weg zur Massenproduktion von Fahrzeugen mit solchen Antrieben sind aktuell vor allem Produzenten in Asien (China, Japan, Südkorea) führend, wobei die Nutzfahrzeuge im Vordergrund stehen. Neben den USA schenkt auch Europa dem Einsatz von Wasserstoff als umweltfreundlichem Energieträger vermehrt Aufmerksamkeit. Die deutsche Bundesregierung hat im Juni 2020 eigens eine Wasserstoffstrategie verabschiedet mit dem Ziel, zu einem führenden Ausrüster für moderne Wasserstofftechnologien zu werden. Ähnliche Bestrebungen gibt es in Österreich. Auch in der Schweiz wurden von privater Seite entsprechende Initiativen ergriffen. Verschiedene namhafte Unternehmen aus Handel und Transport sowie Tankstellenbetreiber wollen mit dem Förderverein H₂ mit-helfen, die Technik voranzutreiben und Erfahrungen zu sammeln. Bis 2023 sollen rund 1000 standardisierte Lastwagen des Fahrzeugherstellers Hyundai in der Schweiz eingesetzt werden. Parallel dazu soll bis dahin ein erweitertes Tankstellennetz entlang der Hauptrouten erstellt werden. Zurzeit sind in der Schweiz sechs Tankstellen in Betrieb, darunter eine in Rümlang, sowie zwei weitere in konkreter Planung.

1.6 (Bio-)Gas

Mit Gas (CNG, Compressed Natural Gas) betriebene Fahrzeuge gelten unter Einsatz von 100 Prozent Biogas als deutlich umweltfreundlicher als solche mit Benzin- und Dieselmotoren. Obgleich der Einsatz von Biogas als annähernd CO₂-neutral bezeichnet werden kann, wird bei dessen Herstellung Methan ausgestossen, was sich hinsichtlich Klimaschutz wiederum negativ auswirkt. Gasbetriebene Fahrzeuge konnten sich im Schweizer Markt bislang allerdings nur beschränkt etablieren, auch weil die Tankstellendichte sehr niedrig ist. Wichtige Hersteller von Gasfahrzeugen (z. B. Volkswagen) insbesondere im Bereich der Personen- und Lieferwagen ziehen sich aufgrund einer stark zurückgehenden Nachfrage und alternativer Produkte zunehmend aus diesem Segment zurück. Die Modellpaletten bleiben vorderhand zwar noch bestehen, Weiterentwicklungen sind aber momentan kaum in Sicht. Allfällige Fördermassnahmen bei schweren Nutzfahrzeugen werden die weitere Entwicklung massgebend beeinflussen.

Biogas wird aus Abfallstoffen hergestellt, welche nur in begrenzter Menge vorhanden sind. Dazu kommt, dass Biogas in der Schweiz in Nutzungskonkurrenz zu anderen Verwendungen steht (z. B. Heizen). Das Potenzial, um eine steigende Nachfrage nach Biogas in der Mobilität ohne Zielkonflikte decken zu können, wird als eher gering eingeschätzt.

1.7 Synthetische Treibstoffe

Fossile Treibstoffe werden für Fahrzeuge in Zukunft voraussichtlich nur mehr eine bescheidene Rolle spielen. Schon heute planen zahlreiche europäische Metropolen spätestens ab 2030 einschneidende Beschränkungen oder gar Verbote für Verbrennerfahrzeuge aufgrund ihrer schlechten Energie- und Treibhausgasbilanzen. Weitere Städte, Regionen und Länder werden in den nächsten Jahren dazukommen. Als Folge hiervon wird das Angebot an Fahrzeugen mit konventionellen Antrieben spürbar zurückgehen. Der Volkswagen-Konzern z. B.

wird in absehbarer Zukunft nur noch CO₂-neutrale Elektroautos anbieten. Andere Anbieter entwickeln sich mindestens bei den Personen- und leichten Nutzfahrzeugen in die gleiche strategische Richtung.

Dennoch werden Verbrennungsmotoren, vor allem in älteren Fahrzeugen, vielerorts noch etliche Jahre im Einsatz stehen. Damit diese Fahrzeuge, insbesondere auch im Langstrecken- und Lastbetrieb, mit den Klimaschutzziele vereinbar eingesetzt werden können, könnten in einer Übergangsphase vermehrt synthetische Treibstoffe zum Einsatz kommen. Der Einsatz dieser Treibstoffe wäre auch bei Spezialfahrzeugen wie Baggern, Forstschleppern und Traktoren mindestens vorübergehend denkbar. Zurzeit gibt es bei diesen Fahrzeugen noch keine Alternative. Synthetische Treibstoffe könnten in Zukunft aber schwerwiegend im Flug- und Seeverkehr eine zentrale Rolle spielen. Die aufwendige, sehr stromintensive Herstellung von synthetischen Treibstoffen aus H₂O und CO₂ ist aktuell noch sehr eingeschränkt und in der Produktion rund achtmal teurer als jene von fossilen Brennstoffen. Die erwartete Nachfragesteigerung und der damit verbundene Produktionsausbau dürfte die Preise in Zukunft aber in Bewegung bringen. Die Energieeffizienz liegt bei den synthetischen Treibstoffen nochmals deutlich tiefer als beim Wasserstoff. Auch wird die Umwelt andernorts stärker belastet (z. B. Luft, Lärm).

2. Einsatz erneuerbarer Energien bei der städtischen Fahrzeugflotte

2.1 Unterschiedliche Einsätze und Bedürfnisse

Die Fahrzeuge der Stadtverwaltung sind mit einzelnen Ausnahmen (z. B. ewz im Kanton Graubünden oder SRZ im Einsatzgebiet Kanton Zürich/Ostschweiz) vorwiegend auf Stadtgebiet und in der Regel über kürzere Distanzen im Einsatz. Dennoch gibt es grosse Unterschiede und es müssen die spezifische Topografie und die z. T. engen städtischen Verhältnisse berücksichtigt werden. Gewisse Fahrzeuge sind unter besonderen Bedingungen und teilweise in Langzeiteinsätzen (z. B. Blaulichtorganisationen) auf der Strasse. Auch hat die Stadt eine grosse Anzahl von Fahrzeugen mit schweren, spezifischen Aufbauten (z. B. ERZ) oder Spezialfahrzeuge wie Traktoren (z. B. Grün Stadt Zürich [GSZ]) im Einsatz. Die Bedürfnisse und Ansprüche an die Flotte sind demnach sehr unterschiedlich, was sich auch auf die Antriebssysteme und die Lebensdauer der Fahrzeuge auswirkt.

2.2 Klimakonforme Umrüstung der Fahrzeugflotte

Der Stadtrat hat bereits in seiner Fahrzeugpolitik von 2020 eine rasche Umrüstung auf alternative Antriebe beschlossen (STRB Nr. 519/2020). Das Erreichen der aktualisierten Klimaschutzziele im Kontext von Netto Null erhöht den Druck auf eine Verkleinerung der Flotte, eine Reduktion von Fahrzeugkilometern sowie eine vorzeitige Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen unter Nutzung erneuerbarer Energien. Die Erneuerungszyklen, die tatsächliche Verfügbarkeit von geeigneten Fahrzeugmodellen, von Energieträgern, von Betankungsinfrastrukturen, von personellen Ressourcen und von Finanzmitteln sowie die gesetzten Fristen werden in diesem Kontext wichtige Parameter sein.

2.3 Einsatzschwerpunkte alternativer Antriebe

Im Bereich der *Personenwagen* wird die Stadt aufgrund der zahlreichen Vorteile im Vergleich zu anderen Antriebsarten in Zukunft weitestgehend Fahrzeuge mit reinen Elektroantrieben einsetzen. Sie verursachen im Betrieb keine Treibhausgase, verfügen über genügend Reichweite, sind am Markt verfügbar, im Betrieb wirtschaftlich und auch die Anschaffungspreise werden weiter sinken. Über den ganzen Lebenszyklus sind sie schon heute mindestens gleich wirtschaftlich wie Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. Die erforderliche Ladeinfrastruktur wird stetig erweitert. Vereinzelt dürften bis auf Weiteres aufgrund be-

sonderer Einsätze indes auch Plug-in-Hybride und aufgrund fehlender Elektroladeinfrastruktur (Bio-)Gasfahrzeuge zum Einsatz gelangen. Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb dürften hier allenfalls später und nur punktuell zum Einsatz gelangen.

Ähnlich präsentiert sich die Situation bei den *Lieferwagen*. Im Rahmen der Teilrevision des Strassenverkehrsgesetzes dürfte das Gesamtgewicht bei Lieferwagen mit Alternativantrieb von 3,5 t erhöht werden, um das Mehrgewicht von Batterien zu kompensieren. Damit wird ein potenzieller Nachteil von batteriebetriebenen Fahrzeugen in diesem Segment entschärft. Die Stadt geht deshalb davon aus, dass auch hier in den nächsten Jahren aufgrund der steigenden Anzahl verfügbarer Modelle, sinkender Preise sowie der ausgebauten Ladeinfrastruktur insbesondere Elektroantriebe im Vordergrund stehen. Verschiedene Anbieter sind in der Entwicklung von marktfähigen Fahrzeugen mit Wasserstofftechnologie zwar weit fortgeschritten, aktuell gibt es hier aber noch keine geeigneten Angebote am Markt. Mittelfristig ist der Einsatz solcher Fahrzeuge im Segment der Lieferwagen indessen denkbar.

Bei den *schweren Nutzfahrzeugen* könnte der Einsatz von Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb in der Stadt mittel- und langfristige eine wichtige Rolle spielen, wenngleich die Einsatzdistanzen in der Regel relativ kurz sind und deshalb die Reichweite nicht die gleiche Bedeutung hat wie im nationalen und internationalen Transportmarkt. Leistungsfähigkeit, Ladevolumen, Autonomie und Betankung sind die zentralen Kriterien, die einen zukünftigen Einsatz von H₂-Fahrzeugen in der Stadt begünstigen könnten. Allerdings macht die Stadt mit den heute im Einsatz stehenden (Bio-)Gasfahrzeugen (CNG-Fahrzeugen) gute Erfahrungen. Wie rasch hier eine Umstellung von konventionellen zu alternativen Antrieben erfolgen kann, hängt massgeblich von den verfügbaren Angeboten (auch preislich) und einer Verbesserung der Energieeffizienz ab. Denkbar ist, dass bisherige schwere Fahrzeuge mit Dieselmotoren vorübergehend mit synthetischen Treibstoffen betrieben werden. Zurzeit stellt ERZ seinen Fuhrpark der Kehrlichfahrzeuge aufgrund der am Markt vorhandenen Optionen auf Elektroantriebe um. Passende Alternativen mit Brennstoffzellen sind bis auf Weiteres in der erforderlichen Dimension (z. B. kurze Radstände) nicht verfügbar.

In enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Flottenverantwortlichen und im Austausch mit den Anbietern verfolgt das städtische Fahrzeugkompetenzzentrum die Entwicklung auf dem Fahrzeugmarkt sehr aufmerksam. Die Stadt wird bei Gelegenheit weiterhin Versuche bzw. Pilotbetriebe mit neuen Fahrzeugtypen angehen, insbesondere auch mit geeigneten H₂-Modellen, einschliesslich Traktoren und Baumaschinen. Noch bietet der Markt allerdings keine für die Stadt praktikablen Modelle mit Brennstoffzellen.

2.4 Tankstelleninfrastruktur

Die Verfügbarkeit von Treibstoffen ist sehr unterschiedlich. Während Strom- und Gas-Tankmöglichkeiten auf Stadtgebiet bereits vorhanden sind, präsentiert sich die Situation beim Wasserstoff etwas anders. Ein wichtiger, zusätzlicher Grund für die bislang generell untergeordnete Bedeutung von Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb sind u. a. die sehr geringe Dichte an Betankungsmöglichkeiten, nicht nur in unserem Land. Wie bereits unter Ziffer 2.2 ausgeführt, ist in der Schweiz nun aber schrittweise ein erweitertes Netz am Entstehen. In der Region ist die Anfang Jahr eröffnete Station Rümlang in Betrieb. Auch auf Stadtgebiet sind konkrete Projekte der Privatwirtschaft in Vorbereitung. Für erste Test- und Pilotbetriebe der Stadt dürften also in einer Anfangsphase ohne eigene Infrastruktur entsprechende Tankmöglichkeiten vorhanden sein.

Grössere Fahrzeugflotten in den Kategorien Lieferwagen und schwere Lastwagen unterhalten vorab die Dienstabteilungen ERZ, Tiefbauamt (TAZ), GSZ und ewz. Sollten in der Stadt dereinst in grösserem Umfang in diesem Segment Brennstoffzellenfahrzeuge zum Einsatz kommen, stünden allfällige städtische Stationen an den Hauptstandorten dieser Flotten im Vordergrund (Räume Werdhölzli/Juchhof/Herdern, Oberstrass, Bederstrasse).

Die konkrete Standortwahl wird zum gegebenen Zeitpunkt jedoch auch abhängig sein von weiteren privaten H₂-Tankstellen in der Region. Eine weitergehende, vertiefte Planung ist aktuell verfrüht, da die technologische Entwicklung, die Verfügbarkeit von CO₂-armem Strom, die politischen Rahmenbedingungen und die für die städtischen Bedürfnisse verfügbaren Angebote zurzeit noch viele Fragen offenlassen.

Auch die städtischen Energieversorgungsunternehmen prüfen zurzeit verschiedene Optionen und Kooperationen im Zusammenhang mit der Produktion und dem Angebot von Wasserstoff. Konkrete Entscheide liegen jedoch noch nicht vor. Die zukünftige Positionierung wird massgeblich von der Erwartung in Bezug auf die Nachfrageentwicklung abhängig sein.

Erfahrungsgemäss müssen für die Erstellung einer Wasserstofftankstelle zurzeit rund 1,5 Millionen Franken veranschlagt werden, abhängig vom Standort (z. B. Zufahrt) und Ausbaustandard.

Vor dem geschilderten Hintergrund wurde zum heutigen Zeitpunkt auf eine weiterführende Studie zusammen mit Dritten über den Einsatz von Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb für die Stadt Zürich verzichtet. Die Erkenntnisse der Wissenschaft zum Einsatz von Wasserstoff in der Mobilität sind in die vorstehenden Ausführungen eingeflossen.

Dem Gemeinderat wird beantragt:

- 1. Vom vorstehenden Bericht betreffend eines möglichen Betriebs von städtischen Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb wird Kenntnis genommen.**
- 2. Das Postulat GR Nr. 2019/221 der FDP-Fraktion vom 22. Mai 2019 betreffend Bericht über einen möglichen Betrieb von städtischen Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb und der notwendigen Tankstelleninfrastruktur wird als erledigt abgeschrieben.**

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist dem Vorsteher des Finanzdepartements übertragen.

Im Namen des Stadtrats

die Stadtpräsidentin

Corine Mauch

die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti