

## Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 17. April 2019

**327.**

### **Schriftliche Anfrage von Balz Bürgisser und Markus Kunz betreffend Prognosen für die Anzahl Schülerinnen und Schüler der Volksschule, Anpassung der Prognosemodelle und berücksichtigte Parameter für die Vorhersagemodelle sowie Gründe für die Abweichung der Prognosen von den realen Zahlen**

Am 23. Januar 2019 reichten Gemeinderäte Balz Bürgisser und Markus Kunz (beide Grüne) folgende Schriftliche Anfrage, GR Nr. 2019/31, ein:

Die Fachstelle für Schulraumplanung erstellt ja jedes Jahr Prognosen, wie sich die Anzahl Schülerinnen und Schüler, die in der Stadt Zürich die Volksschule besuchen, entwickeln wird. Diese Prognosen beziehen sich auf die nächsten acht Jahre und werden pro Schulkreis, pro Quartier und sogar pro Schule erstellt. Sie beinhalten auch die Anzahl Klassen. Auf Grund dieser Vorhersagen werden Erweiterungsbauten und neue Schulhäuser geplant.

Eine Analyse der Prognosen für die Anzahl Schülerinnen und Schüler aus dem Jahr 2014 fürs Schuljahr 2017/18 hat ergeben, dass diese Vorhersagen ziemlich zuverlässig sind; die maximale Abweichung bei den 25 erfassten Quartieren beträgt 16 %. Hingegen werden die Vorhersagen aus dem Jahr 2014 fürs Schuljahr 2021/22 teilweise erheblich von der Realität abweichen - wobei zum Abschätzen der Realität die Prognosen aus dem Jahr 2018 fürs Schuljahr 2021/22 verwendet worden sind. In 8 (von 25) Quartieren wird die Anzahl Schülerinnen und Schüler in Wirklichkeit um 20 % bis 40 % von der Prognose - nach oben - abweichen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Schulhäuser, die unter Beachtung dieser Vorhersagen geplant und gebaut werden, bereits beim Bezug zu klein sind.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Stadtrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Wurde das 2014 verwendete Prognosemodell seither erneuert oder weiterentwickelt? Wenn ja, welche konkreten Verbesserungen wurden implementiert?
2. Welche Parameter berücksichtigt das Vorhersagemodell zum Berechnen der Anzahl Schülerinnen und Schüler? Wir bitten um eine Auflistung aller Variablen und deren Gewichtung.
3. Bis zu welcher (minimalen) Anzahl Wohnungen werden Neubauten oder Erweiterungsbauten im Prognosemodell erfasst?
4. Wie wird «Verdichtung im Kleinen», beispielsweise der Ersatz eines Einfamilienhauses durch ein Gebäude mit mehreren Wohnungen, im Vorhersagemodell berücksichtigt?
5. Weshalb liefert das Modell von der Wirklichkeit deutlich abweichende Prognosen in den Quartieren Alt-Wiedikon, Aussersihl, Fluntern/Kreis 1, Höngg, Oerlikon, Wipkingen, Witikon, Wollishofen? Wir bitten um detaillierte Erklärungen.
6. Welche Massnahmen fasst der Stadtrat ins Auge, um die Prognosen für die Anzahl Schülerinnen und Schüler zu verbessern

Der Stadtrat beantwortet die Anfrage wie folgt:

#### **Zu Frage 1 («Wurde das 2014 verwendete Prognosemodell seither erneuert oder weiterentwickelt? Wenn ja, welche konkreten Verbesserungen wurden implementiert?»):**

Das Schul- und Sportdepartement betreibt seit 1999 ein Prognosemodell, welches die Erstellung einer detaillierten Prognose der Anzahl Schülerinnen und Schüler sowie der Anzahl Klassen anhand von gezielten, differenzierten Inputdaten ermöglicht. Seither wird das Prognosemodell in der Praxis angewendet und aufgrund der Erfahrungen laufend weiterentwickelt und erneuert. Seit dem Jahr 2014 erfolgten insbesondere die folgenden Änderungen am Prognosemodell:

- Vereinheitlichung Stichtag für Datenabzug. In Abstimmung mit dem Geschäftsbericht des Schul- und Sportdepartements sowie der Bildungsstatistik des Kantons Zürich wird neu auch für die Daten im Prognosemodell der Stichtag 15. September verwendet.
- Einbezug des aktuellen Schuljahres in die Berechnung der Zu- und Wegzugsraten nach Altersgruppe und Quartier.

- Anpassung der Geburtenraten aufgrund der Entwicklung in den letzten zehn Jahren.
- Anpassung der Anzahl erwarteter Kinder in Neubauten: Berücksichtigung der Tatsache, dass in den ersten drei Jahren nach dem Bezug einer Wohnsiedlung weitere Kinder einziehen oder geboren werden.
- Berücksichtigung der Wohnbautätigkeit in kleinem Umfang in Quartieren mit wenigen Grossüberbauungen, aber vielen kleinen Ersatzneubauten (Bauten mit weniger als 30 Wohnungen).
- Verzicht auf Prognosen für Schülerinnen und Schüler in Aufnahmeklassen im Zusammenhang mit der Flüchtlingskrise, da die Entwicklung nicht vorhersehbar ist.
- Überführung der bisherigen Tagesschulen (Wahlschulen) in Tagesschulen 2025 (Pilotphase II). Die bisherigen Tagesschulen wurden von Schülerinnen und Schülern aus dem ganzen Schulkreis besucht. Dies wurde im Modell mit prozentualen Abzügen abgebildet. Die neuen Tagesschulen 2025 werden als Quartierschulen geführt. Entsprechend werden neue Einzugsgebiete im Quartier gebildet.
- Transparente Darstellung der Entwicklung und Prognosen der einzelnen Schulen auf der Basis der heute geltenden (Unterstufen-)Einzugsgebiete. Bisher wurden im Prognosemodell Schülerinnen und Schüler unter Berücksichtigung des Raumpotenzials der einzelnen Schulhäuser in benachbarte Schulen verschoben. Darauf wird nun zur Verbesserung der Sichtbarkeit der tatsächlichen Entwicklung in den einzelnen Quartieren verzichtet.

**Zu Frage 2 («Welche Parameter berücksichtigt das Vorhersagemodell zum Berechnen der Anzahl Schülerinnen und Schüler? Wir bitten um eine Auflistung aller Variablen und deren Gewichtung.»):**

Grundlegenden Daten:

- Anzahl vorschulpflichtige Kinder
- Anzahl Schülerinnen und Schüler in Regelklassen, d. h. Kindergarten, Primarschule, Sekundarschule, ohne Aufnahme- und Sonderschulklassen
- Einzugsgebiete der 1. Klasse

Einflussfaktoren:

- Zu- und Wegzüge: prozentuale Zu- und Wegzüge pro Jahrgang (von 0 bis 16 Jahre), erhoben pro Quartier. Einschätzung der zukünftigen Entwicklung aufgrund des Verlaufs der letzten zehn Jahre.
- Wohnbautätigkeit: Abschätzung der Anzahl Kinder in Neubauten in Abhängigkeit von Bauträger (privat, genossenschaftlich, städtisch oder Stiftung Wohnen für kinderreiche Familien), Wohnungsgrößen und Lage. Jedes Bauprojekt mit mehr als 30 Wohnungen wird separat erfasst. In Gebieten mit kleineren Bauprojekten wird die Entwicklung über entsprechende Faktoren (Annahme der erwarteten Kinderzahlen) abgebildet.
- Schülerinnen und Schüler ausserhalb Regelklassen (u. a. Privat-, Sonderschul- und Gymnasiumsanteil): prozentuale Abgänge pro Jahrgang und Quartier (Kindergarten, Primar- und Sekundarschule).
- Szenarien Klassengrößen: Potenzial der Entwicklung der Klassengrößen im Vergleich zur Ausgangslage.
- Geburtenrate: Gewichtung in Abstimmung mit Statistik Stadt Zürich.

**Zu Frage 3 («Bis zu welcher (minimalen) Anzahl Wohnungen werden Neubauten oder Erweiterungsbauten im Prognosemodell erfasst?»):**

Einzelne Wohnsiedlungen werden im Prognosemodell ab 30 Wohnungen erfasst. Bauliche Verdichtungen in einzelnen, kleineren Einheiten werden im Modell anhand von Faktoren (Annahme der erwarteten Kinderzahlen) berücksichtigt. So kann auch die Entwicklung in Gebieten mit kleinräumigem Wohnbau und Ersatzneubauten abgebildet werden. Beispielsweise werden gemäss Prognosemodell im Quartier Witikon in den nächsten acht Jahren insgesamt zusätzlich 80 Kinder aus Wohnbauten mit weniger als 30 Wohnungen erwartet.

**Zu Frage 4 («Wie wird ‹Verdichtung im Kleinen›, beispielsweise der Ersatz eines Einfamilienhauses durch ein Gebäude mit mehreren Wohnungen, im Vorhersagemodell berücksichtigt?»):**

Vgl. Antwort zu Frage 3.

**Zu Frage 5 («Weshalb liefert das Modell von der Wirklichkeit deutlich abweichende Prognosen in den Quartieren Alt-Wiedikon, Aussersihl, Fluntern/Kreis 1, Höngg, Oerlikon, Wipkingen, Witikon, Wollishofen? Wir bitten um detaillierte Erklärungen.»):**

Es liegt in der Natur der Prognosen, dass sie von der Wirklichkeit abweichen. Das Schulamt ist bestrebt, die Prognosen ständig zu verbessern. Insbesondere kleinräumig und in einem langfristigen Zeithorizont kann es dabei auch zu grösseren Abweichungen kommen.

Die Abweichungen des Prognosemodells von der Wirklichkeit sind für die Quartiere Alt-Wiedikon, Aussersihl, Fluntern/Kreis 1, Höngg, Oerlikon, Wipkingen, Witikon und Wollishofen in der Beilage (Anzahl Schülerinnen und Schüler im Schuljahr 2018/19: Vergleich Prognosen seit 2011 mit den IST-Werten [Stichtag 15. Dezember 2018]) detailliert dargestellt.

In diesen Quartieren war in den letzten Jahren ein zum Teil markantes Wachstum der Anzahl Schülerinnen und Schüler zu verzeichnen, obwohl die Wohnbautätigkeit im Vergleich zu den übrigen Quartieren und zu den vorherigen Jahren weniger gross war. Die wichtigsten Gründe für die Abweichungen der Prognosen zur tatsächlichen Entwicklung sind insbesondere die Veränderung von Parametern, welche so nicht erwartet werden konnten. Dies sind u. a. markant höhere Geburtenzahlen (z. B. Fluntern/Kreis 1, Höngg, Oerlikon), geringere Wegzugsraten (z. B. Fluntern/Kreis 1, Höngg, Wipkingen, Witikon, Alt-Wiedikon, Aussersihl), Reduktion des Privatschulanteils (z. B. Fluntern/Kreis 1, Wollishofen) sowie einzelne Siedlungen mit überdurchschnittlich vielen Familien mit Kindern (z. B. Wohnsiedlung Thujastrasse in Wollishofen, Wohnsiedlungen Bombach und Konrad/Ilg in Höngg). In Oerlikon ist die Differenz zwischen Prognose und Wirklichkeit auf eine Veränderung der Einzugsgebiete zugunsten der Schule Im Birch zurückzuführen.

**Zu Frage 6 («Welche Massnahmen fasst der Stadtrat ins Auge, um die Prognosen für die Anzahl Schülerinnen und Schüler zu verbessern?»):**

Das bestehende Prognosetool wurde stetig weiterentwickelt und verbessert. Trotzdem ist 2019 eine Ablösung des heutigen, auf Microsoft Excel basierenden Prognoseinstruments durch ein neues, datenbankbasiertes Tool vorgesehen, insbesondere aufgrund der zunehmenden Anforderungen an die Automatisierung der Prozesse, den Datenimport und die Prognose sowie die Aufbereitung und Darstellung der Ergebnisse. Mit dem neuen Prognosetool soll u. a. auch der Prognosehorizont erweitert werden. Damit soll der Handlungsbedarf noch früher erkannt und eine frühzeitige Projektinitialisierung gewährleistet werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass längerfristige Prognosen auch mit einer entsprechend höheren Unsicherheit verbunden sind. Schliesslich ist der grössere Teil der Schülerinnen und Schüler, welche die Volksschule in 10 bis 15 Jahren besuchen werden, heute noch nicht geboren.

Vor dem Stadtrat

die Stadtschreiberin

**Dr. Claudia Cucho-Curti**

**Anzahl SuS im Schuljahr 2018/19 (Kindergarten, Primar- und Sekundarschule)**

Vergleich Prognosen seit 2011 mit den IST-Werten (effektive Anzahl SuS 2018/19)

| Quartier         | Schulkreis |                          | Prognose Schuljahr 2018/19 |          |          |          |          |          |          |          | IST        |
|------------------|------------|--------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
|                  |            |                          | RBS 2011                   | RBS 2012 | RBS 2013 | RBS 2014 | RBS 2015 | RBS 2016 | RBS 2017 | RBS 2018 | 15.09.2018 |
| Alt-Wiedikon     | Uto        | Anzahl SuS im SJ 18/19   | 720                        | 755      | 769      | 770      | 774      | 832      | 831      | 871      | 846        |
|                  |            | <i>in Prozent zu IST</i> | 85%                        | 89%      | 91%      | 91%      | 91%      | 98%      | 98%      | 103%     | 100%       |
| Aussersihl       | Limmattal  | Anzahl SuS im SJ 18/19   | 409                        | 417      | 424      | 414      | 440      | 479      | 499      | 476      | 458        |
|                  |            | <i>in Prozent zu IST</i> | 89%                        | 91%      | 93%      | 90%      | 96%      | 105%     | 109%     | 104%     | 100%       |
| Fluntern/Kreis 1 | Zürichberg | Anzahl SuS im SJ 18/19   | 689                        | 800      | 807      | 824      | 829      | 858      | 900      | 928      | 1042       |
|                  |            | <i>in Prozent zu IST</i> | 66%                        | 77%      | 77%      | 79%      | 80%      | 82%      | 86%      | 89%      | 100%       |
| Höngg            | Waidberg   | Anzahl SuS im SJ 18/19   | 1517                       | 1527     | 1571     | 1685     | 1813     | 1870     | 1893     | 1900     | 1943       |
|                  |            | <i>in Prozent zu IST</i> | 78%                        | 79%      | 81%      | 87%      | 93%      | 96%      | 97%      | 98%      | 100%       |
| Oerlikon         | Glattal    | Anzahl SuS im SJ 18/19   | 1876                       | 1887     | 1894     | 1977     | 2055     | 2084     | 2145     | 2161     | 2142       |
|                  |            | <i>in Prozent zu IST</i> | 88%                        | 88%      | 88%      | 92%      | 96%      | 97%      | 100%     | 101%     | 100%       |
| Wipkingen        | Waidberg   | Anzahl SuS im SJ 18/19   | 1022                       | 948      | 978      | 1064     | 1180     | 1105     | 1158     | 1177     | 1175       |
|                  |            | <i>in Prozent zu IST</i> | 87%                        | 81%      | 83%      | 91%      | 100%     | 94%      | 99%      | 100%     | 100%       |
| Witikon          | Zürichberg | Anzahl SuS im SJ 18/19   | 509                        | 561      | 569      | 611      | 697      | 761      | 799      | 797      | 767        |
|                  |            | <i>in Prozent zu IST</i> | 66%                        | 73%      | 74%      | 80%      | 91%      | 99%      | 104%     | 104%     | 100%       |
| Wollishofen      | Uto        | Anzahl SuS im SJ 18/19   | 1081                       | 1186     | 1212     | 1165     | 1238     | 1266     | 1316     | 1341     | 1363       |
|                  |            | <i>in Prozent zu IST</i> | 79%                        | 87%      | 89%      | 85%      | 91%      | 93%      | 97%      | 98%      | 100%       |

Quelle: Raumbedarfsstrategien (RBS) Schule, Aktualisierung 2011 bis 2018, Schulamt.