



Uster, 14. Januar 2025
Nr. 595/2024
V4.04.71

ANFRAGE 595/2024 VON DANIEL SCHNYDER (SVP), ISABEL EIGENMANN (DIE MITTE) UND MARC THALMANN (FDP): «KI-GESTÜTZTE SCHULKLASSENEINTEILUNG»; ANTWORT DER PRIMARSCHULPFLEGE

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 18. Oktober 2024 reichten Ratsmitglieder Daniel Schnyder (SVP), Isabel Eigenmann (Die Mitte) und Marc Thalmann (FDP) beim Präsidenten des Gemeinderats eine Anfrage betreffend «KI-gestützte Schulklasseneinteilung» ein.

Die Anfrage hat folgenden Wortlaut:

«Nach dem Abschluss des Pilotprojekts zur computergestützten Schulklasseneinteilung in Uster und der Entscheidung, dieses System auch in Zukunft weiterzuführen, ergeben sich für uns als Mitglieder des Gemeinderats und im Namen betroffener Eltern und Lehrpersonen mehrere Fragen und Bedenken. Obwohl das Projekt das Ziel verfolgt, eine ausgewogene Verteilung von Schüler mit unterschiedlichen Deutschkenntnissen und sozialen Hintergründen zu erreichen, bleiben Unklarheiten bezüglich der genauen Funktionsweise, der Auswirkungen und der rechtlichen Implikationen.

In diesem Zusammenhang richten wir folgende Fragen und Anliegen an die Primarschulpflege, um eine transparente und umfassende Diskussion über die Fortführung dieses Projekts sicherzustellen.

Wir stellen der Primarschulpflege folgende Fragen:

1. *Transparenz und Entscheidungsfindung:*
 - a. *Wie funktioniert der Algorithmus zur Schuleinteilung bzw. was ist die Absicht dahinter?*
 - b. *Welche Kriterien und Daten werden verwendet, um die Schüler zuzuordnen?*
 - c. *Wie werden diese Kriterien im Zuordnungsprozess gewichtet?*
 - d. *Wie werden vorzeitige Gesuche in die Auswertung einbezogen?*
 - e. *Welche Stellen haben die finale Entscheidungsgewalt, und inwiefern können menschliche Eingriffe die Vorschläge des Algorithmus ändern?*
2. *Anwendung:*
 - a. *Wer ist verantwortlich für das System und wendet dieses an?*
 - b. *Wie häufig wird das Programm zur Versetzung von Kindern in neue Klassen angewendet?*
3. *Datenschutz und Datenverwendung:*
 - a. *Welche Daten werden für die Einteilung der Schüler genutzt?*
 - b. *Wie werden diese Daten geschützt und anonymisiert?*
 - c. *Wer hat Zugang zu diesen Daten, und wo und wie lange werden sie gespeichert?*
 - d. *Wurde die Datenschutzbeauftragte des Kantons Zürich einbezogen? Wenn nein, weshalb nicht?*



4. *Auswirkungen:*
 - a. *Zeigen sich seit der Einführung der Applikation Veränderungen in den Zuteilungen zwischen den Zuteilungszonen zu den Vorjahren? Wenn ja, welche? Bitte zeigen Sie diese "Migrationsbewegungen" tabellarische und graphisch auf.*
5. *Ziele und Erfolgsmessung:*
 - a. *Welche Ziele werden verfolgt? Wie wird der Erfolg des Projekts gemessen?*
 - b. *Welche Parameter werden verwendet, um die Ziele zu überprüfen?*
 - c. *Welche Alternativen zur gewählten App-Lösung wurden geprüft und wie wurden diese evaluiert?*
 - d. *Sind Begleitstudien geplant oder am Laufen, welche die sozialen Auswirkungen und das Lernverhalten der KI-Einteilung untersuchen? Wenn ja, welche?*
6. *Kosten-Nutzen-Verhältnis:*
 - a. *Welche Kosten sind mit der Einführung und dem Betrieb der App-Lösung verbunden?*
 - b. *Gibt es eine Kosten-Nutzen-Analyse, die den Mehrwert des Algorithmus gegenüber herkömmlichen Verfahren belegt?*
7. *Feedback und Beteiligung der Eltern und Lehrer:*
 - a. *Wie wurde die Einführung und nun die Weiterführung des App-Betriebes gegenüber den Erziehungsberechtigten und der Lehrerschaft kommuniziert?*
 - b. *Wie wurde der Betrieb der App innerhalb der Schuleinheiten/Lehrerschaft aufgenommen? Ändert sich der Aufwand der Lehrkräfte durch den Einsatz?*
 - c. *Wie haben sich die Rekurse auf die Einteilungsentscheide entwickelt? Bitte bezüglich Anzahl und Inhalt aufschlüsseln.*
 - d. *Wurden aufgrund der Rückmeldungen Anpassungen in der App vorgenommen? Falls ja, welche?»*

Die Primarschulpflege beantwortet die Anfrage wie folgt:

Einführung

Die für die Zuteilung eingesetzte Applikation «isa» nutzt keine KI (kein maschinelles Lernen, keine generative KI). Der Einsatz einer Applikation entspricht der normalen Digitalisierung – wie es sie überall gibt.

Die Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zu den Schulen und Klassen ist eine herausfordernde Aufgabe, die nicht immer im Sinne der Eltern vorgenommen werden kann: Die Schule muss den Ausgleich der Klassenbestände zwischen den Standorten (Schulhäusern, Kindergärten) und auch innerhalb der Standorte (also zwischen den Klassen) im Auge behalten. Nur so können die vorhandenen, von der Politik und der Bevölkerung vorgegebenen beschränkten Ressourcen bestmöglich eingesetzt und die Klassen in den zur Verfügung stehenden Räumen unterrichtet werden. Die Einzugsgebiete für die Schulhäuser und Kindergärten verändern sich daher von Jahr zu Jahr.

Die Erfahrung zeigt, dass die Einteilungen für die meisten Kinder geeignet und sie in ihrer Klasse zufrieden sind. Sie machen neue Bekanntschaften, auch wenn sie nicht immer an den Wunschstandort oder die Wunschklasse eingeteilt wurden.

Im ersten Quartal 2025 ist eine Informationsveranstaltung für den Gemeinderat geplant, um das Tool näher vorzustellen.



1. Transparenz und Entscheidungsfindung

Frage 1a:

«Wie funktioniert der Algorithmus zur Schuleinteilung bzw. was ist die Absicht dahinter?»

Antwort:

Die Applikation «isa» unterstützt die Schule bei den alljährlichen anstehenden Schul- und Klassenzuteilungen. Zentraler Bestandteil der Applikation ist ein Algorithmus, der Vorschläge für die Bildung der schulischen Zuteilungsgebiete je Schulstufe macht.

Dabei werden die Vorgaben von § 25, Abs. 1 der kantonalen Volksschulverordnung angewendet: «Bei der Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zu den Schulen und Klassen ist auf die Länge und Gefährlichkeit des Schulwegs und auf eine ausgewogene Zusammensetzung zu achten. Berücksichtigt werden insbesondere die Leistungsfähigkeit und die soziale und sprachliche Herkunft der Schülerinnen und Schüler sowie die Verteilung der Geschlechter.» Siehe auch Antwort 1b.

Der Algorithmus folgt einem nachvollziehbaren, regelbasierten Verfahren, das im zugrundeliegenden Forschungsprojekt des Zentrums für Demokratie Aarau ausführlich beschrieben ist: [Durchmischung in städtischen Schulen – eine politische Aufgabe? Optimierte schulische Einzugsgebiete für Schweizer Städte – Zentrum für Demokratie Aarau \(ZDA\) \(zdaarau.ch\)](#)

Der Algorithmus verwendet keine KI (kein maschinelles Lernen, keine generative KI). Die vom Algorithmus vorgeschlagenen Einzugsgebiete werden durch die Schulverwaltung im Auftrag der zuständigen Gesamtschulleitung überprüft und angepasst, wo dies sinnvoll erscheint. Auf der Grundlage dieser angepassten Einzugsgebiete führt die Gesamtschulleitung die eigentlichen Einzelzuteilungen der Schülerinnen und Schüler auf Kindergärten und Schulen durch.

Nach der Standortzuteilung sämtlicher Schülerinnen und Schüler werden im Tool – wiederum nachvollziehbar und regelbasiert – Vorschläge für ausgewogene Klassenzuteilungen innerhalb der Schul- und Kindergartenstandorte erstellt. Diese Vorschläge werden durch die zuständigen Schulleitungen geprüft und wo nötig angepasst.

Die komplexe Aufgabe der Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zu den Standorten und Klassen erfolgte früher zum grössten Teil in Handarbeit und war damit zeitaufwändig und fehleranfällig. Zudem war die Zuteilung von wenigen Schlüsselpersonen abhängig (Risiko). Mit der digitalen Applikation sind die Daten für alle am Prozess Beteiligten stets verfügbar und auf dem aktuellsten Stand. Die Applikation dient somit in erster Linie der Unterstützung der Schule bei den Schul- und Klassenzuteilungen und unterstützt die Schulverwaltung. Dass der bisher händisch durchgeführte Prozess der Zuteilung nun digitalisiert wird, deckt sich mit der «Strategie Uster 2020: Uster schreitet digital voran».

Darüber hinaus trägt das Tool durch die konsequente Berücksichtigung der gesetzlichen Zuteilungskriterien zu ausgewogen zusammengesetzten Klassen bei und damit zu günstigeren Lernbedingungen und mehr Chancengerechtigkeit. Letzteres konsequent umzusetzen, ist ein explizites Ziel der Primarschule Uster (Legislaturziel der Primarschule Uster 2018-2022, Inklusion gelebt, Chancengerechte Schule). Studien haben gezeigt, dass es in Klassen einen gewissen Anteil (ca. 30 bis 40 %) an Schülerinnen und Schüler aus sozial schwachen und fremdsprachigen Kindern verträgt, ohne dass dies mit einem signifikanten Leistungsabfall der Klasse verbunden wäre. Das bedeutet, dass eine Durchmischung von Schulen mehr Chancengerechtigkeit für benachteiligte Kinder herstellt, ohne dadurch die Leistungen der anderen Kinder zu beeinträchtigen.

**Frage 1b:**

«Welche Kriterien und Daten werden verwendet, um die Schüler zuzuordnen?»

Antwort:

Die Kriterien für die Zuteilung sind wie erwähnt in Art. 25 Abs. 1, Volksschulverordnung vorgegeben (siehe Antwort 1a).

Im Einzelnen wurden berücksichtigt:

- Sichere Schulwege: Individuelles Routing über komplettes Fusswegnetz (OpenStreetMap) / Vorschläge bei stark befahrenen Strassen (Nationales Personenverkehrsmodell / Gemäss Beurteilung der Übergänge durch Schulinstruktion)
- Maximale Schulweglängen, inklusive Berücksichtigung Höhenmeter aufgrund Empfehlungen der Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu.
- Pro Standort spezifische maximale Kapazität und ausgewogene Auslastung über die Standorte hinweg
- Zusammenhängende Gebiete (aber nicht jedes Jahr die gleichen Gebiete, weil die Anzahl der Schülerinnen und Schüler schwankt und sie nicht immer am gleichen Ort wohnen)
- Es wird mit ganzen Strassenblöcken (Kleinquartiere gemäss kantonalem Statistikamt) optimiert, nicht mit einzelnen Schülerinnen und Schülern

Innerhalb dieser Vorgaben erstellt der Algorithmus zunächst Einzugsgebiete, die zu einer möglichst ausgewogenen Auslastung der Schulen in Bezug auf die Grösse der Klassen führt. Erst im nächsten Schritt nutzt der Algorithmus den verbleibenden Spielraum für Vorschläge für eine ausgewogene Zusammensetzung pro Standort nach Leistungsfähigkeit, sozialer und sprachlicher Herkunft und Geschlecht. Innerhalb dieses Spielraums kann der Algorithmus für eine ausgewogene Durchmischung sorgen. Er verwendet ausschliesslich anonymisierte und aggregierte Angaben, auf der Ebene von Strassenblöcken. Berücksichtigt werden die Erstsprache, die Leistungsfähigkeit, das Geschlecht sowie neu die aggregierte relative Armutsquote (Anteil Haushalte unter relativer Armutsgrenze), so wie sie für Sozialmonitorings in grösseren Städten verwendet wird. Die aggregierte Armutsquote bezieht sich auf sämtliche Haushalte eines Strassenblocks und lässt eine relativ genaue Schätzung zur Schülerschaft auf Ebene eines Einzugsgebiets zu.

Die nachgelagerten Vorschläge für die Klassenzuteilung innerhalb der Standorte erfolgen unter Berücksichtigung der am Standort geplanten Klassen und Klassengrössen. Das Ziel ist eine möglichst ausgewogene Zusammensetzung nach den gesetzlichen Bestimmungen von Art. 25 Abs. 1, Volksschulverordnung

Frage 1c:

«Wie werden diese Kriterien im Zuordnungsprozess gewichtet?»

Antwort:

Im gesamten Verfahren zur Erstellung von Einzugsgebieten wird in erster Priorität auf kurze und sichere Schulwege Acht gegeben. Innerhalb dieser Vorgabe werden in zweiter Priorität die Kapazitäten der Standorte berücksichtigt. Erst wenn diese Punkte erfüllt sind, wird in einem dritten Schritt – innerhalb des verbleibenden Spielraums – auf eine ausgewogene Zusammensetzung (gemäss den Kriterien Leistungsfähigkeit, soziale und sprachliche Herkunft, Geschlecht) an den einzelnen Standorten Wert gelegt (vgl. Punkt 1b).



Frage 1d:

«Wie werden vorzeitige Gesuche in die Auswertung einbezogen?»

Antwort:

Bei der manuellen Bearbeitung der Zuteilungsvorschläge des Tools werden alle Gesuche anhand der gesetzlichen Kriterien geprüft. Sehr oft deckt sich das Gesuch für einen bestimmten Standort mit der vorgenommenen Zuteilung. Ein Gesuch ist keine Garantie für eine bestimmte Zuteilung.

Frage 1e:

«Welche Stellen haben die finale Entscheidungsgewalt, und inwiefern können menschliche Eingriffe die Vorschläge des Algorithmus ändern?»

Antwort:

Für die Zuteilung zu den Standorten gemäss den gesetzlichen Grundlagen ist die Schulpflege zuständig. Sie hat diese Aufgabe delegiert (dies ist gemäss Volksschulgesetz möglich) und die Gesamtschulleitung mit der Zuteilung beauftragt. Für die finale Zuteilung zur Klasse (innerhalb eines Standortes) ist die Schulleitung verantwortlich. Sind die Eltern mit einer Zuteilung nicht einverstanden, können sie eine Neu Beurteilung durch die Gesamtschulpflege verlangen. Diese entscheidet nach einer Anhörung der Eltern. Gegen den Entscheid der Schulpflege kann wie bisher in erster Instanz beim Bezirksrat Rekurs eingelegt werden.

2. Anwendung

Frage 2a:

«Wer ist verantwortlich für das System und wendet dieses an?»

Antwort:

Für das «isa-Tool – intelligent school allocation» ist das Forschungs- und Beratungsunternehmen VILLE JUSTE GmbH verantwortlich. Nutzerinnen und Nutzer des Systems sind Mitarbeitende der Schulverwaltung und Schulleitungen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten. Siehe auch Antwort 3 c.

Frage 2b:

«Wie häufig wird das Programm zur Versetzung von Kindern in neue Klassen angewendet?»

Antwort:

Die Schülerinnen und Schüler werden beim Eintritt in den Kindergarten erstmals eingeteilt. Beim Übertritt in die erste und dritte Primarklasse sind aufgrund der Kapazitäten und im Rahmen der gesetzlichen Kriterien Umteilungen möglich.

3. Datenschutz und Datenanwendung

Frage 3a:

«Welche Daten werden für die Einteilung der Schüler genutzt?»

Antwort:

Für die Erstellung ausgewogener Einzugsgebiete werden öffentlich verfügbare Daten (OpenStreetmap, Nationales Personenverkehrsmodell), die gesetzlich vorgesehenen Daten (Erstsprache, Leistungsfähigkeit, Geschlecht) sowie die vom Steueramt Uster in aggregierter (zusammengefasster) Form bezogenen Armutquoten pro Kleinquartier verwendet > Kriterium «soziale Herkunft»; Für die Zuteilung zu Klassen werden Angaben zur Leistungsfähigkeit, zu Fördermassnahmen, zum Geschlecht und zur Erstsprache verwendet.



Zusätzlich zu diesen Daten werden zur Strukturierung der Dateninputs und für die Anzeige auf der Benutzeroberfläche folgende Daten aus der Schulverwaltungsdatenbank genutzt: Name, Adresse (Schulwegrouting), Geburtsdatum (Stichdatum), aktuelle/geplante Klassenstufe und Zuteilung, in der Schulverwaltungslösung erfasste Gesuche.

Frage 3b:

«Wie werden diese Daten geschützt und anonymisiert?»

Antwort:

Die Daten werden auf dem von der Applikationsanbieterin genutzten Server (Zertifizierung ISO 27001: Informationssicherheit, Cybersicherheit und Datenschutz) über verschlüsselte Verbindungen abgelegt und bearbeitet. Der Zugriff erfordert 2-Faktorenauthentifizierung und ist beschränkt auf Personen mit Zugriffsberechtigung. Der Datenschutz wird in der Datenschutzerklärung zur «isa»-Applikation festgehalten. Zusätzlich hat die Anbieterin einen Vertraulichkeits- und Datenschutzvertrag unterzeichnet.

Frage 3c:

«Wer hat Zugang zu diesen Daten, und wo und wie lange werden sie gespeichert?»

Antwort:

Zugang zu den Daten haben die mit der Schulzuteilung betrauten Mitarbeitenden der Primarschulverwaltung Uster, die Gesamtschulleitung sowie – beschränkt auf die jeweilige Schuleinheit – die jeweiligen Schulleitungen und ihre Schulleitungsassistenten. Zwecks Supports und Unterhalt haben zwei bezeichnete Mitarbeitende der Anbieterin des Tools Zugriff auf die Daten. Mit jedem Schuljahreswechsel werden die hinterlegten Daten automatisch gelöscht.

Frage 3d:

«Wurde die Datenschutzbeauftragte des Kantons Zürich einbezogen? Wenn nein, weshalb nicht?»

Antwort:

Vor Einsatz der computergestützten Schulzuteilung in Uster wurde auf Antrag des Schulamts der Stadt Zürich eine umfassende Datenschutzprüfung durch den Datenschutzbeauftragten der Stadt Zürich vorgenommen. In diesem Rahmen wurde ein 32-seitiges Datenschutzkonzept und eine fundierte Darstellung der Rechtslage durch den Rechtsdienst des Schul- und Sportdepartements erstellt, ergänzt um eine Prüfung der Anforderungen an die Informationssicherheit. Aus der abschliessenden Darstellung dieses Rechtsdienstes vom 1. Dezember 2020:

«Die Rechtsgrundlage für die Bearbeitung von (besonderen) Personendaten der SuS (Schülerinnen und Schüler) zum Zweck der Zuteilung durch die damit betrauten Schulbehörden und Schulleitungen findet sich in §§ 3a, 3b und 26 VSG, § 25 Abs. 1 VSV sowie in § 8 Abs. 1 und § 9 Abs. 1 Gesetz über die Information und den Datenschutz (IDG, LS 170.4).

Gemäss § 8 Abs. 1 und § 9 Abs. 1 IDG dürfen jene Personendaten bearbeitet werden, die für die Zuteilung geeignet und erforderlich sind und die (auch) zu diesem Zweck erhoben worden sind. Geeignet und erforderlich als Personendaten für die Schülerzuteilung sind vorab Name und Vorname der SuS. In Bezug auf die Berücksichtigung der Länge und Gefährlichkeit des Schulwegs ist die Wohnadresse oder die Adresse des üblichen Aufenthalts an Wochentagen relevant. Zudem können in Bezug auf den Schulweg (und für weitere organisatorische Fragen) Anzahl und Alter von allfälligen Geschwistern als relevant erachtet werden.

Hinsichtlich der ausgewogenen Klassenzusammensetzung sind die Leistungsfähigkeit und die soziale und sprachliche Herkunft sowie das Geschlecht der SuS massgebend. Entsprechend sind für ihre Zuteilung Informationen über die Zeugnisnoten, Übertrittsentscheide, die Nationalität und die



Muttersprache sowie über das Geschlecht geeignet und erforderlich. Die Bearbeitung dieser Personendaten für die Schülerzuteilung ist gestützt auf die eingangs zitierten Rechtsgrundlagen erforderlich und daher grundsätzlich unproblematisch.»

Diese Einschätzung wurde im abschliessenden Prüfungsergebnis vom 11. Dezember 2020 vom Datenschützer der Stadt Zürich geteilt. Die Verwendung der in Uster verwendeten Daten für die Schul- und Klassenzuteilung wurde durch den Datenschützer der Stadt Zürich als datenschutzkonform beurteilt. Insbesondere wurde die datenschutzrechtliche Zulässigkeit und Verhältnismässigkeit des Projektes bejaht. Die eingereichten Unterlagen erfüllen ferner die Anforderungen, welche an eine Datenschutzfolgeabschätzung gemäss § 10 Abs. 1 IDG gestellt werden. Vor diesem Hintergrund wurde auf eine erneute Datenschutzabklärung verzichtet.

4. Auswirkungen

Frage 4a:

«Zeigen sich seit der Einführung der Applikation Veränderungen in den Zuteilungen zwischen den Zuteilungszonen zu den Vorjahren? Wenn ja, welche? Bitte zeigen Sie diese "Migrationsbewegungen" tabellarische und graphisch auf.»

Antwort:

Während der Pilotphase, welche im Schuljahr 21/22 begonnen hatte, wurde die Applikation schrittweise und noch nicht vollumfänglich angewendet. Es wurde wie bisher keine detaillierte Statistik dazu geführt, welche Veränderungen sich in den Zuteilungen gezeigt haben. Die Zuteilung ist äusserst dynamisch. Jedes Jahr kommen neue Kinder aus neuen Haushalten und Wohnorten ins System, daher ist die Zuteilung per se grossen Veränderungen unterworfen, unabhängig vom Einsatz einer digitalen Lösung. Erst auf das kommende Schuljahr 25/26 hin kommt «isa» vollständig zur Anwendung.

Von den rund 320 bis 380 Kindern pro Jahrgang bleiben bei der Einteilung in die erste und dritte Primarklasse rund 85 bis 90 % (rund 270 bis 340 Schülerinnen und Schüler) in ihrer bisherigen Schuleinheit eingeteilt. Die anderen rund 10 bis 15 % (rund 30 bis 60 Schülerinnen und Schüler) werden aus Kapazitätsgründen – und somit für eine möglichst ausgewogene Auslastung der Schulen in Bezug auf die Grösse der Klassen – versetzt. Diese Versetzungen würden mit und ohne Applikation stattfinden.

Bei der Einteilung in den Kindergarten an die Standorte und bei einer nötigen Versetzung in eine andere Schuleinheit beim Übertritt in die erste und dritte Primarklasse wird der vorhandene Spielraum für die ausgewogenere Zusammensetzung der Klassen in Bezug auf die Chancengerechtigkeit genutzt. Dies betrifft beim Kindergarteneintritt rund 30 % der Schülerinnen und Schüler (rund 100 bis 115 Kinder) und beim Übertritt in die erste und dritte Primarklasse rund 6 bis 8 % der Schülerinnen und Schüler (rund 20 bis 30 Kinder).

Die Anzahl der Kinder eines Jahrgangs schwankt von Jahr zu Jahr. Daher schwankt auch die Auslastung pro Standort. Folglich gibt es Jahre mit keinen oder wenigen Versetzungen beim Wechsel in die erste und dritte Primarklasse und Jahre mit einer grösseren Anzahl von Versetzungen.

Die Schulleitungen bilden aufgrund der gesetzlichen Kriterien die Klassen pro Standort beim Übertritt in die erste und dritte Primarklasse und beim Eintritt in den Kindergarten.



5. Ziele und Erfolgsmessung

Frage 5a:

«Welche Ziele werden verfolgt? Wie wird der Erfolg des Projekts gemessen?»

Antwort:

Angestrebt wird eine Entlastung und Unterstützung der Schule bei der komplexen und anforderungsreichen Schul- und Klassenzuteilung im Einklang mit den kantonalen Vorgaben. Durch ausgewogen zusammengesetzte Klassen sollen die Lernbedingungen für sämtliche Schülerinnen und Schüler verbessert und somit die Chancengerechtigkeit erhöht werden. Gleichzeitig sollen mit möglichst ausgewogen zusammengesetzten Klassen zusätzliche Lerngelegenheiten für wertvolle Sozialkompetenzen geschaffen werden. Siehe auch Antwort 1a.

Durch eine ausgewogenere Zuteilung zu den Standorten und Klassen sollen Schulleitungen und Lehrpersonen entlastet werden. Eine gewisse Mehrbelastung von anderen Lehrpersonen kann die Folge sein.

Durch die vereinfachte Zuteilung zu den Klassen sollen die Schulleitungen bei der Klassenbildung unterstützt werden.

Die angestrebten kurzen und sicheren Schulwege werden unmittelbar aus den Auswertungen der Applikation sichtbar. Auch für die manuellen Anpassungen der Einzugsgebiete und Einzelzuteilungen in Schulen und Klassen dienen die ausgewerteten alternativen Schulwege sowie die umgehend aktualisierten Auswertungen bezüglich Auslastung und Zusammensetzung der Schulen und Klassen als Unterstützung zur Umsetzung der kantonalen Vorgaben.

Bezüglich der weitergehenden Auswirkungen der computergestützten Schulzuteilung dürfte die Begleitstudie beitragen, welche die Anbieterin der Applikation über die Jahre 2023–2026 durchführt. Siehe dazu auch Antwort 5d.

Frage 5b:

«Welche Parameter werden verwendet, um die Ziele zu überprüfen?»

Antwort:

Die zugewiesenen Schulwege werden grafisch und ihre Länge und der Höhenmeter erfasst. Die Zusammensetzungen an den Standorten werden mit dem Geschlechteranteil sowie einem kombinierten Index zum Anteil mehrfach benachteiligter Schülerinnen und Schüler (Erstsprache, Leistungsfähigkeit, relatives Armutrisiko) erfasst. Die Zusammensetzungen der Klassen an den einzelnen Standorten werden mit dem Geschlechteranteil, dem Anteil Schülerinnen und Schüler mit fremder Erstsprache, dem Anteil Schülerinnen und Schüler mit Fördermassnahmen sowie der Verteilung der Leistungsbeurteilungen dargestellt.

Die Belastung/Entlastung der Schulleitung und Lehrpersonen werden im Rahmen einer Studie über mündliche Rückmeldungen bzw. Gespräche erfragt (siehe Antwort 5d).

Frage 5c:

«Welche Alternativen zur gewählten App-Lösung wurden geprüft und wie wurden diese evaluiert?»

Antwort:

«Isa» ist aktuell die einzige Applikation, die den Zuteilungsprozess nicht nur digitalisiert, sondern datengestützte Vorschläge und Auswertungen unter Berücksichtigung von Leistungsfähigkeit und sozialer Herkunft anbietet. Dies gilt auch über den deutschsprachigen Raum hinaus.

**Frage 5d:**

«Sind Begleitstudien geplant oder am Laufen, welche die sozialen Auswirkungen und das Lernverhalten der KI-Einteilung untersuchen? Wenn ja, welche?»

Antwort:

Es sei hier nochmals deutlich festgehalten, dass es sich bei der Applikation «isa» nicht um eine «KI-Einteilung» handelt. Der in «isa» verwendete Algorithmus verwendet keine KI (kein maschinelles Lernen, keine generative KI, siehe auch Antwort 1a).

Die Anbieterin der Applikation führt über die Jahre 2023 bis 2026 eine Begleitstudie durch, finanziert durch zwei Stiftungen sowie über ein Forschungsschwerpunktprogramm der Universität Zürich. Die Studie geht den Fragen nach, wie das computergestützte Zuteilungsverfahren durch Eltern und Lehrpersonen aufgenommen wird, wie die resultierenden Zusammensetzungen durch Lehrpersonen und Eltern wahrgenommen und beurteilt werden, welche Aspekte für eine fiktive Schulwahl der Eltern wichtig sind, wie sich die Freundschaften, das Wohlbefinden, die Leistungen und Sozialkompetenzen in den ausgewogeneren zusammengesetzten Klassen entwickeln. Bereits durchgeführt wurden vier Fokusgruppendifkussionen mit potenziell betroffenen Eltern sowie mit betroffenen Lehrpersonen. Ebenso wurden im Frühling 2023 und 2024 Lehrpersonen und Eltern von Schülerinnen und Schülern ausgewählter Klassen auf Kindergarten-, Unter- und Mittelstufe online befragt. Für die Eltern, bei welchen das neue Zuteilungsverfahren bereits eingeführt wurde, werden im Frühling 2025 Zweitbefragungen vorgenommen. Ergänzend sind Fokusgruppendifkussionen und Befragungen mit Verwaltung, Gesamtschulleitung und Schulleitungen vorgesehen.

6. Kosten-Nutzen-Verhältnis

Frage 6a:

«Welche Kosten sind mit der Einführung und dem Betrieb der App-Lösung verbunden?»

Antwort:

Der Stadtrat hat mit Beschluss Nr. 149 vom 22. März 2022 einmalige Kosten von 53 850 Franken bewilligt. Hinzu kommen jährlich wiederkehrende Kosten von 10 000 Franken für Lizenzgebühren und Support, innerhalb des Globalbudgets.

Frage 6b:

«Gibt es eine Kosten-Nutzen-Analyse, die den Mehrwert des Algorithmus gegenüber herkömmlichen Verfahren belegt?»

Antwort:

Die Primarschule geht davon aus, dass sich der Nutzen für die Schulverwaltung, die Gesamtschulleitung und die Schulleitungen ab den Zuteilungen für das Schuljahr 25/26 zeigen wird. Für diese wird die Applikation erstmals umfassend für Schul- und Klassenzuteilungen genutzt werden.

7. Feedback und Beteiligung der Eltern und Lehrer

Frage 7a:

«Wie wurde die Einführung und nun die Weiterführung des App-Betriebes gegenüber den Erziehungsberechtigten und der Lehrerschaft kommuniziert?»

**Antwort:**

Die Primarschulpräsidentin und die Schulverwaltungsleitung haben die Lehrpersonen der für die erwähnte Studie ausgewählten Klassen (Kontroll- und Treatmentgruppe der ersten Vergleichswelle) Ende März 2023 direkt in den Schuleinheiten orientiert.

Am 4. April 2023 wurden die Eltern und Erziehungsberechtigte, die an der Begleitstudie beteiligt werden, in einem Brief informiert. Denselben Brief erhielten die Lehrpersonen, deren Kinder betroffen waren.

Darüber hinaus gab es persönliche Einladungen an Eltern aus verschiedenen Quartieren zu Diskussionsrunden, um sie direkt zu informieren, zu involvieren und um ihre Meinung sowie allfällige Bedenken abzuholen.

Im Elterninfo der Primarschule wurden im Dezember 2023 alle Eltern und Erziehungsberechtigten im Beitrag «Algorithmen helfen bei der Schulzuteilung» über das Thema informiert [Elterninfo Primarschule Uster 2023 No.4 | Algorithmen helfen bei der Schulzuteilung \(primarschule-uster.ch\)](#)

In der Juli-Ausgabe 2024 folgte im Elterninfo ein weiterer Beitrag mit dem Titel «Soziale Durchmischung stärken»: [Elterninfo Primarschule Uster 2024 No. 2 | Soziale Durchmischung fördert den Bildungserfolg \(primarschule-uster.ch\)](#)

Den Link auf die jeweiligen Online-Elterninfos der Primarschule Uster erhalten sämtliche Eltern und Erziehungsberechtigte, alle Lehrpersonen und Mitarbeitenden, die Mitglieder des Stadt- und Gemeinderates sowie die Redaktion des Anzeigers von Uster.

Frage 7b:

«Wie wurde der Betrieb der App innerhalb der Schuleinheiten/Lehrerschaft aufgenommen? Ändert sich der Aufwand der Lehrkräfte durch den Einsatz?»

Antwort:

Grundsätzlich wird das Ziel der ausgewogenen Klassen begrüsst. Je nach Schuleinheit und Klasse werden ausgewogen zusammengesetzte Klassen stärker eingefordert. Für Schulleitungen und Lehrpersonen gab es mit der Nutzung des Algorithmus einige Umstellungen und vorübergehende Mehraufwendungen.

Die unabhängig davon eingeführte neue Schulverwaltungssoftware führte zu gewissen Neuerungen in Bezug auf das Zuteilungstool. Die Unterstützung und die verbesserte Kontrolle über die Zuteilungen werden erst mit den bevorstehenden Zuteilungen für 25/26 ganz zur Geltung kommen. Siehe auch Antwort 6 b.

Einzelne Lehrpersonen führten teilweise grosse Klassen auf die Anwendung des Algorithmus zurück. Ursache für die grösseren Klassen waren aber einzig die Kapazitäten.

Frage 7c:

«Wie haben sich die Rekurse auf die Einteilungsentscheide entwickelt? Bitte bezüglich Anzahl und Inhalt aufschlüsseln.»

Antwort:

Der Einsatz des Algorithmus hatte keinen Einfluss auf die Anzahl der Rekurse.

Es gibt zwischen einem und vier Zuteilungsrekursen vor dem Bezirksrat pro Jahr. Die Anzahl wird jeweils im NPM-Bericht zur Jahresrechnung der Stadt Uster im Abschnitt U/Primarschule als Kennzahl veröffentlicht.



Erfahrungsgemäss gibt es bei der ersten und dritten Primarklasse Rekurse aufgrund der Standortzuteilung, welche nicht den Vorstellungen der Eltern entspricht. Beim Kindergarteneintritt geht es um Einteilungen, die aufgrund der Kapazitäten nicht in den nächsten Kindergartenstandort erfolgen können.

Die Eltern bringen in den Rekursen die bestrittenen Zuteilungen entgegen den Tatsachen manchmal mit dem Algorithmus in Verbindung.

Ein Rekurs bezüglich Klassenzuteilung an der Heilpädagogischen Schule Uster wurde in den letzten Jahren vom Bezirksrat gutgeheissen. Dieser hatte nichts mit dem Algorithmus zu tun.

Frage 7d:

«Wurden aufgrund der Rückmeldungen Anpassungen in der App vorgenommen? Falls ja, welche?»

Antwort:

Aufgrund der Rückmeldungen der Beteiligten wird das Tool laufend weiterentwickelt. Es geht meist um die Software selbst, z.B. bessere Möglichkeiten für Auswertungen und Übersichten und die Behebung von vereinzelt Programmierfehlern.

Die Primarschulpflege bittet den Gemeinderat, von der Antwort auf die Anfrage Nr. 595/2024 der Ratsmitglieder Daniel Schnyder (SVP), Isabel Eigenmann (Die Mitte) und Marc Thalmann (FDP) betreffend «KI-gestützte Schulklasseneinteilung» Kenntnis zu nehmen.

Primarschulpflege Uster

Patricia Bernet
Präsidentin

Guido Schär
Schreiber

Antrag des Stadtrats

Der Stadtrat empfiehlt dem Gemeinderat, von der Beantwortung der Primarschulpflege Kenntnis zu nehmen.

Stadtrat Uster

Barbara Thalmann
Stadtpräsidentin

Pascal Sidler
Stadtschreiber