

**Evaluation  
Anbau Regine-Hildebrandt-Schule  
Birkenwerder  
Nutzerbefragung 2015**



TOPOS Stadtplanung Landschaftsplanung Stadtforschung

Badensche Straße 29

10 715 Berlin

Tel.: 030 / 864 90 40

Fax: 030 / 864 90 413

E-Mail: mail@topos-planung.de

## Evaluation

### Anbau Regine-Hildebrandt-Schule Birkenwerder

### Nutzerbefragung 2015

Bearbeitung: TOPOS Stadtforschung  
Sigmar Gude  
Lina Thal

Architektur FROMME LINSENHOFF DOPPLER  
ARCHITEKTEN DIPL.-ING.  
Lützowstraße 102-104  
10785 Berlin

Berlin, Januar 2016

## 1. Vorbemerkungen und Ziel der Untersuchung

2010-11 wurde für die Regine-Hildebrandt-Schule in Birkenwerder ein Erweiterungsbau errichtet. Ziel des Anbaus war es nicht nur, notwendige zusätzliche Räume für den Schulbetrieb zu erhalten, sondern auch Räumlichkeiten für 'die Schule von Morgen' zu schaffen, die auch den zukünftigen Anforderungen eines sich wandelnden Schulalltags gerecht werden kann.

Zu Beginn der Planungsphase wurde daher vom Architekturbüro Fromme/Linsenhoff und dem Sozialwissenschaftler Sigmar Gude (TOPOS Stadtforschung) in vielfachen Initiativen Schüler\*innen, Lehrer, Erzieher und Eltern in einen Denk- und Beteiligungsprozess einbezogen, um darüber relevante Informationen über den Schulalltag und die Bedürfnisse und Aktivitäten der Betroffenen zu erfahren und zu berücksichtigen.

Die mit Hilfe dieses Prozesses entwickelte Schulerweiterung wird seit 2011 benutzt. Der Planungsprozess und die ihm zugrundeliegenden Vorstellungen und Untersuchungen sind in der Veröffentlichung *SCHULEN ANDERS DENKEN UND BAUEN* detailliert dargestellt<sup>1</sup>. Die beteiligten Planer sehen es als sinnvoll an, die Auswirkungen, die das neue Gebäude auf den Schulalltag hat, einige Jahre nach der Fertigstellung mit wissenschaftlichen Methoden zu überprüfen, um daraus Schlüsse für den Schulbau ziehen zu können. Leider ist eine derartige Überprüfung nicht routinemäßig vorgesehen und kostenmäßig eingeplant.<sup>2</sup>

Prinzipiell ist es dabei natürlich sinnvoll, dass diese Evaluation von einer nicht am Entwicklungsprozess beteiligten Institution vorgenommen wird. Da aber keine Mittel dafür bereitstehen, ist es nicht gelungen, eine solche Institution zu finden. Aus diesem Grunde haben sich Architekten, Sozialforscher und Schule geeinigt, die Evaluation - wenn auch mit beschränkten Mitteln - vorzunehmen und eine Schüler\*innenbefragung mittels eines standardisierten Fragebogens durchzuführen. Ergänzt wurde das Verfahren durch Gespräche der Planer mit Lehrern und der Schulleitung.

Wir sind der Meinung, dass durch die Offenlegung der Vorgehensweise und die Dokumentation der Einzelergebnisse der Problematik der Selbstevaluation soweit entgegengewirkt werden kann, dass unsere Vorgehensweise letztlich brauchbare und verallgemeinerbare Ergebnisse hervorbringt.

### 1.1. Vorgehensweise

In Absprache mit der Schule wurde ein Fragebogen für eine schriftliche Befragung entwickelt und an die Schüler\*innen der 7. bis 11. Klasse weitergegeben. Es wurde zwei Formen der Beantwortung zugelassen. Die Einzelbeantwortung durch einen Schüler\*innen alleine und die Gruppenbeantwortung durch eine freiwillige Schüler\*innengruppe. Prinzipiell sind diese beiden Vorgehensweise zu unterscheiden. Bei der Beantwortung durch mehrere findet ein gemeinsamer Prüf- und Aushandlungsprozess statt, in dem Erfahrungen ausgetauscht und abgewogen werden können. Dadurch konnten bei der Befragung auch Minderheitenmeinungen erfasst und berücksichtigt werden. Eine Einzelbefragung gibt dagegen stärker der unmittelbaren Reaktion auf die im Bogen gestellte Frage wieder. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse beider Befragungsarten bedarf daher einer genauen Prüfung der getrennt erfassten Ergebnisse.

#### **Einfluss der Befragungsart, des Geschlechts, der Häufigkeit des Unterrichts im Anbau und der Klassenstufe**

Vorab wurde geprüft, ob bestimmte Faktoren die Ergebnisse jeweils stark beeinflusst haben. Dazu gehören Alter, Geschlecht, Häufigkeit des Unterrichts im Anbau und die Befragungsart. Es konnte festgestellt werden, dass keine der Faktoren einen so starken Einfluss auf die jeweiligen Ergebnisse hat, dass zusammenfassende Auswertungen nicht möglich und sinnvoll wären.

Zudem zeigt die Analyse, dass die Befragungsart - Einzel- oder Gruppenbefragung - nur geringe Auswirkungen auf die Befragungsergebnisse gehabt hat. Einen deutlichen Unterschied gab es bei der Frage 'Wie fühlst Du Dich, wenn Du zum Unterricht in den Anbau gehst?'. Bei der Gruppenbefragung wurden die beiden Antwortmöglichkeiten: 'gehe sehr gerne in den Anbau' und 'egal, wo der Unterricht stattfindet' gleich häufig genannt. Allerdings wurde dann sehr häufig als Minderheitenmeinung das 'gehe sehr gerne in den Anbau' angekreuzt. Auch die Note für den Anbau fällt bei den Gruppenbefragungen etwas schlechter und die für den

<sup>1</sup> Die Vorgehensweise umfasste Informationsveranstaltungen, Befragungen und Gruppendiskussionen, 1:1-Modelle usw. Sie ist detailliert beschrieben in Linsenhoff/Gude: *SCHULEN ANDERS DENKEN UND BAUEN*. Berlin 2011

<sup>2</sup> Die Regine-Hildebrandt-Schule hat 2012 bereits eine eigene Befragung bei Schülern, Lehrern und Eltern zum neuen Bauteil durchgeführt

Altbau etwas besser aus. Andere Faktoren wie die Veränderung des Unterrichts im Anbau werden etwas stärker gesehen. Bei den meisten Fragen sind die Unterschiede aber minimal.

Auch der Einfluss der Unterrichtserfahrung im Anbau ist gering. Die Befragten mit geringerer Erfahrung im Anbau bewerten sowohl Anbau als auch Altbau etwas besser als der Durchschnitt. Ein Einfluss auf die Unterrichtspraxis wird jedoch weniger gesehen.

Schülerinnen und Schüler urteilten ebenfalls nahezu gleich und auch die Klassenstufe hatte keine signifikanten Auswirkungen auf die Ergebnisse.

Aufgrund der minimalen Unterschiede zwischen einzelnen Gruppen kann daher im Folgenden von einer gemeinsamen Auswertung aller Fragebögen vorgenommen werden.

**Abb. 1** Lernflur mit Blick in einen Unterrichtsraum



## 2. Ergebnisse der Befragung

### 2.1. Zentrale Ergebnisse

Die Evaluation des Anbaus der Regine-Hildebrandt-Schule in Birkenwerder bestand aus einer Schüler\*innenbefragung mittels eines standardisierten Fragebogens und einem Gesprächsinterview mit Lehrern. Die Fragebögen konnten durch die Schüler\*innen einzeln oder im gemeinsam in einer Gruppe ausgefüllt werden. Diese unterschiedliche Erhebungssituation wurde erfasst und bei der Auswertung berücksichtigt. In die Befragung waren 252 Schüler\*innen einbezogen. Das entspricht etwa einem Drittel der Schülerschaft.

Für den Evaluationsbericht der Regine-Hildebrandt-Schule in Birkenwerder stehen drei Fragen im Mittelpunkt:

- Wie beeinflussen architektonische Veränderung die Unterrichtspraxis?
- Wie wird diese Veränderung von den Schüler\*innen angenommen?
- Was sind die konkreten positiven und negativen Aspekte der Veränderung?

## 1. Auswertung der Schüler\*innenbefragung

### Beeinflussung der Unterrichtspraxis

Etwa ein Fünftel der Befragten sieht eine direkte Veränderung der Unterrichtspraxis im Anbau. Ein weiteres Viertel sieht eine indirekte positive Auswirkung durch die Verbesserung der Atmosphäre.

Bei der Frage nach den Ursachen für Veränderung der Unterrichtspraxis gaben 43% der Schüler\*innen an, eine Verbesserung der Atmosphäre wahrzunehmen. 33% sehen bessere räumliche Möglichkeiten und 18% häufigere Gruppenarbeit. Dies hängt u.a. mit der Einrichtung der Lernflure zusammen. Für die Verbesserung der Schulatmosphäre werden Lernflure und Raumgröße sowie die großen Glasflächen angeführt. Je 40% und 33% der Befragten räumen diesen beiden Aspekten einen wichtigen Stellenwert bei der atmosphärischen Veränderung ein. Die räumlichen Änderungen, welche sich insbesondere auf die Größe als auch auf den Grundriss der Räume belaufen, sowie das Vorhandensein der Lernflure, ermöglichen ganz allgemein eine Abwechslung in der Lernpraxis, wie von 33% der Befragten registriert wird. Besonders in Bezug auf Möglichkeiten der Gruppenarbeit sind die Lernflure noch einmal hervorzuheben.

Der direkte Einfluss auf die Unterrichtspraxis wird als begrenzt wahrgenommen. Dabei wird am häufigsten die besseren Möglichkeiten für die Gruppenarbeit genannt.

17% haben einen häufigeren Einsatz von Gruppen- und Einzelarbeit festgestellt. Inwieweit der Unterricht durch die veränderten räumlichen Möglichkeiten tatsächlich verändert wird, hängt nach dem Eindruck der Schüler\*innen aber im wesentlichen vom Lehrer ab. Prinzipiell verändern sie ihr Unterrichtskonzept (z.B. Anteile der unterschiedlichen Lernformen) nicht, wenn sie in den unterschiedlichen Teilen der Schule unterrichten.

### Bewertung durch die Schüler\*innen

Der Anbau wird durch die Schüler\*innen weitaus besser benotet als der ältere Teil der Schule (1,9 gegenüber 3,3).

Die Lernflure werden weitestgehend positiv bewertet; nur 3% der Befragten sehen in ihnen eine Platzverschwendung, während 30% bzw. 33% die atmosphärischen Veränderungen und Möglichkeiten der Gruppenarbeit erkennen.

Besonders positiv wird die Helligkeit und Durchlässigkeit bewertet. Ca. die Hälfte der Befragten benennt diese Aspekte.

Die Glaswände jedoch werden ambivalent wahrgenommen. Ein Viertel der Umfrage Teilnehmer\*innen fühlen sich durch die Offenheit gestört z. B. in ihrer Konzentration.

### Erfahrungen der Lehrer

Die Lehrer sehen prinzipiell

- einen entspannteren Unterricht durch eine bessere Atmosphäre
- mehr Möglichkeiten für ihren Unterricht durch das Vorhandensein der Lernflure

Zunächst wurde die Offenheit der Unterrichtsräume durch die verglasten Wände zum Flur skeptisch gesehen (Aquariumeffekt). Das habe sich aber in der Praxis schnell gelegt. Weder sie noch die Schüler\*innen würden durch Aktivitäten auf dem Flur beeinflusst. Inzwischen bewerten sie die Räume (Fachräume), die nur in geringem Maße zu Flurverglast sind, als weniger gut.

Unterricht im Anbau wird durch die Lehrer als entspannter wahrgenommen. Nach ihrem Eindruck sehen es die Schüler\*innen genauso.

Für ihren eigenen Unterricht nehmen sie die Möglichkeiten im Anbau wahr. So nutzen sie stärker die Möglichkeiten zur Gruppenarbeit. Dies wird auch von den Schüler\*innen positiv gesehen und angenommen. Es verstärkt zudem die Selbständigkeit der Schüler\*innen.

Der Sichtkontakt mit Schüler\*innengruppen, die auf dem Flur arbeiten, wird als besonders positiv gesehen.

Die spezielle Raumform (Sechseck) produziert bei bestimmten Sitzordnungen Schwierigkeiten, weil die Sichtmöglichkeiten zur Tafel für einige Schüler\*innen eingeschränkt ist. Für eine, als optimal angesehene U-Formation reichen die Tische nicht.

## 2.2. Die Ergebnisse im Einzelnen - Grundausswertung

Insgesamt gab es 79 Einzelbefragungen und 41 Gruppenbefragungen.<sup>3</sup> Damit wurden 253 Schüler\*innen in die Befragung einbezogen, ca. ein Drittel der Schülerschaft.

Tab. 1 Befragungsart	Anzahl	%
Einzelbefragung	79	66%
Gruppenbefragung	41	34%
Summe	120	100%

Bei den Einzelbefragungen beteiligten sich vor allem die Altersgruppen der 14 bis 16jährigen:

Tab. 2 Alter	Anzahl	%
13	6	8%
14	20	28%
15	28	39%
16	17	24%
17	1	1%
	72	100%

Schüler (51%) und Schülerinnen (49%) sind in den Einzelbefragungen<sup>4</sup> etwa gleich repräsentiert.

Tab. 3 Geschlecht	Anzahl	%
Männlich	37	51%
Weiblich	36	49%
	73	100%

Die Größe der Gruppen, die den Fragebogen gemeinsam beantworteten, waren überwiegend klein. Insgesamt wurden 174 Schüler\*innen einbezogen. Zusammen mit den 79 Einzelbefragungen haben also 253 Schüler\*innen teilgenommen, ca. ein Drittel der Schülerschaft.

Tab. 4 Anzahl Gruppenmitglieder	Anzahl	%
2	8	21%
3	8	21%
4	16	41%
5	1	3%
6	2	%%
8	1	3%
11	1	3%
13	1	3%
21	1	3%
Anzahl Gruppenmitglieder	174	100%

In die Befragung wurden die Klassenstufen 7 bis 11 einbezogen.

Tab. 5 Klassenstufe	Anzahl	%
7	7	6%
8	21	18%
9	49	43%
10	31	27%
11	7	6%
	115	100%

Die Mehrheit der Befragten war bereits drei oder mehr Jahre in der Schule.

<sup>3</sup> Bei einem Bogen gab es keine Zuordnung zu Einzel- oder Gruppenbefragung

<sup>4</sup> In den Gruppenbefragungen wurden Alter und Geschlecht der Beteiligten nicht aufgenommen.

Tab. 6 In der Schule seit...	Anzahl	%
2011	19	28%
2012	29	42%
2013	18	26%
2014	2	3%
	69	100%

Im laufenden Schuljahr hatten zwei Fünftel der Befragten mindestens die Hälfte des Unterrichts im Anbau. In der Vergangenheit hatten aber alle Befragten umfangreiche Erfahrungen mit dem Unterricht im Anbau.

Tab. 7 Häufigkeit des Unterrichts im Anbau laufendes Schuljahr	Anzahl	%
Mehr als die Hälfte	36	30%
Etwa die Hälfte	5	4%
Etwa ein Drittel	20	17%
Selten	57	48%
Gar nicht	2	2%
Sonstiges	0	0%
	120	100%

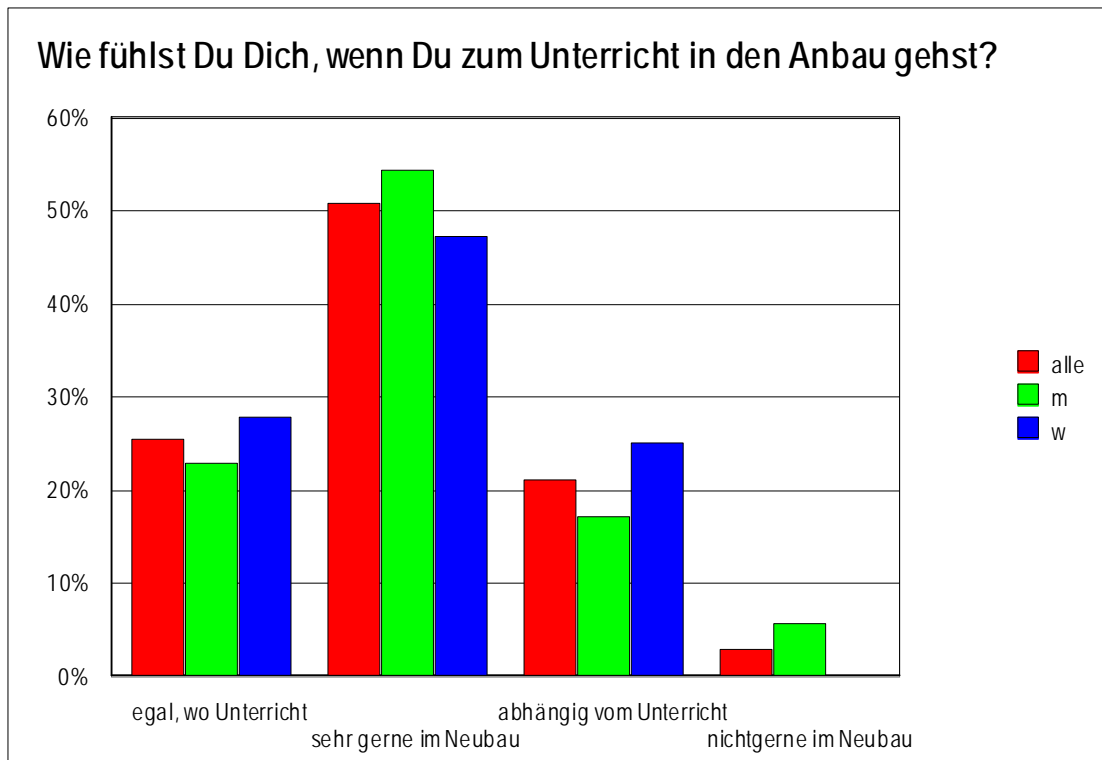
Tab. 8 Häufigkeit des Unterrichts im Anbau in früheren Schuljahren	Anzahl	%
Mehr als die Hälfte	91	77%
Etwa die Hälfte	12	10%
Etwa ein Drittel	3	4%
Selten	4	3%
Gar nicht	7	6%
Sonstiges	1	1%
	118	100%

Überwiegend bewertet die Mehrheit den Einfluss des Anbaus auf ihre Stimmung positiv. Eine durchweg negative Auswirkung konstatieren nur sehr wenige.

Die Hälfte der Befragten geht sehr gern in den Anbau. Für ein Sechstel ist es abhängig vom Unterrichtsfach. Ein Drittel ist es egal, wo der Unterricht stattfindet. Nicht gerne in den Anbau gehen nur 3%.

Tab. 9 Wie fühlst Du Dich, wenn Du zum Unterricht in den Anbau gehst?	Anzahl	%
Egal, wo Unterricht stattfindet	39	33%
Gehe sehr gern in den Anbau	56	48%
Für manchen Unterricht gut, für anderen weniger	19	16%
Nicht gerne im Anbau	3	3%
	117	100%

Abb. 2 Gefühlsmäßige Einstellung zum Gebäude im Vergleich von Mädchen und Jungen



Die Durchschnittsnote, den die Schüler\*innen dem Anbau geben, liegt bei 1,9 und ist damit deutlich besser als die Note für den älteren Teil der Schule mit 3,3.

Tab. 10 Wenn Du dem Anbau eine Schulnote geben würdest, welche Note bekäme er?	Anzahl	%
Sehr gut	19	21%
Gut	89	65%
Befriedigend	16	12%
Ausreichend	2	1%
Mangelhaft	0	0%
Ungenügend	0	0%
	136	100%

Tab. 11 Und welche Note bekäme der ältere Teil der Schule?	Anzahl	%
Sehr gut	2	1%
Gut	25	19%
Befriedigend	54	40%
Ausreichend	39	29%
Mangelhaft	13	10%
ungenügend	2	1%
	135	100%

Die Größe des verfügbaren Raums und die Helligkeit sind die wichtigsten Gründe für eine positiven Bewertung.

Im Schnitt werden in jedem Fragebogen zwei positive Merkmale angeführt. Neben der baulichen Konzeption wird auch auf die Ausstattung erwähnt - vor allem auf die Stühle und die Smartboards.



Abb. 3 Unterrichtsraum im Anbau der Regine-Hildebrandt-Schule



Tab. 12 Was gefällt Dir am Anbau?	Anzahl	%
Helligkeit (Fenster)	53	20%
Form der Räume	20	8%
Größe der Räume (Platz)	76	29%
Offenheit durch Glaswände	5	2%
Smartboards vorhanden	20	8%
Farbgestaltung	5	2%
Säulen	6	2%
Akustik	1	0%
Klima/Temperatur	3	1%
Modernität	20	8%
Elektrizität/Beleuchtung	1	0%
Fahrstuhl	1	0%
Lernflure	10	4%
Stühle	29	11%
Tische	2	1%
Innenausstattung allgemein	9	3%
Whiteboards	3	1%
Sonstiges	1	0%
	265	100%

Durchschnittlich gab es pro Fragebogen eine negative Bewertung, also etwa halb so viele wie positive. Die Offenheit der Glaswände sieht ein Fünftel der Schüler\*innen als störend an. Dieses Problem war nach Aussage der Lehrer direkt nach Fertigstellung sowohl bei Lehrern wie bei Schüler\*innen ein wichtiges Thema. Bei den meisten Nutzern ist inzwischen eine positive Bewertung der Offenheit eingetreten. Aber für eine relevante Gruppe besteht das Problem weiterhin.

<b>Tab. 13 Was gefällt Dir am Anbau nicht?</b>	Anzahl	%
Helligkeit (Fenster)	3	2%
Form der Räume	4	3%
Größe der Räume (Platz)	4	3%
Offenheit durch Glaswände	30	21%
Smartboards vorhanden	6	4%
Atmosphäre gut	1	1%
Farbgestaltung	13	9%
Säulen	3	2%
Akustik	3	2%
Klima/Temperatur	11	8%
Modernität	0	0%
Ausstattung Bad	18	13%
Elektrizität/Beleuchtung	14	10%
Jalousien	7	5%
Fahrstuhl	0	0%
Lernflure	0	0%
Stühle	1	1%
Tische	10	7%
Innenausstattung allgemein	9	6%
Whiteboards	3	2%
Sonstiges	0	0%
	140	100%

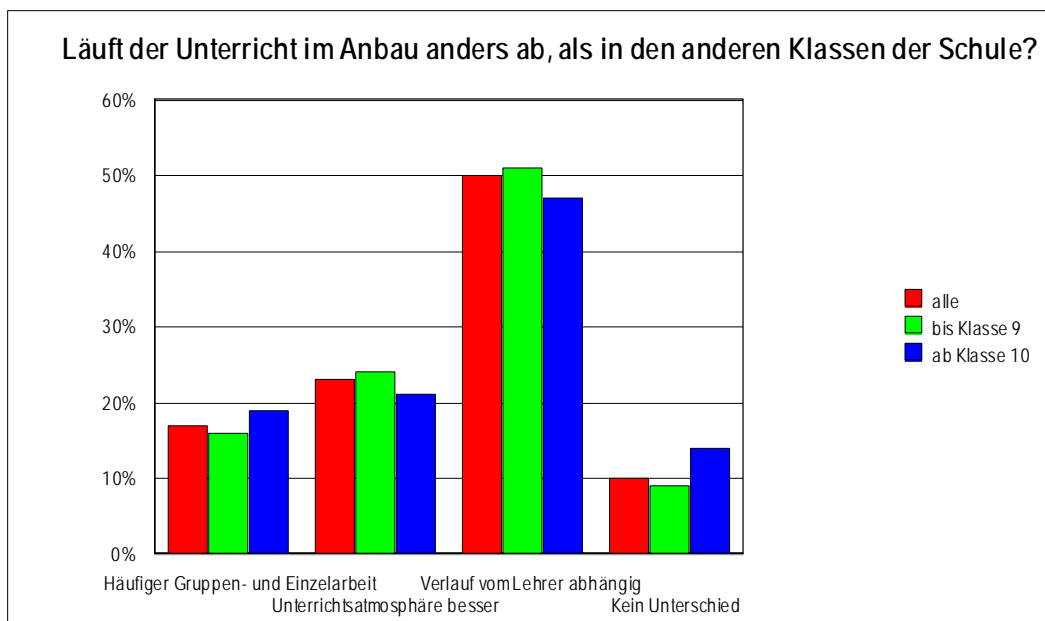
Zwei Fünftel der befragten Schüler\*innen sehen einen direkten Einfluss der Räumlichkeiten auf den Unterricht. Knapp die Hälfte davon hat einen häufigeren Einsatz von Gruppen- oder Einzelarbeit festgestellt, während die andere Hälfte die Verbesserung der Unterrichts Atmosphäre wahrgenommen hat.

Die größte Gruppe, die Hälfte aller Befragten, gibt aber an, dass die jeweilige Lehrperson entscheidend dafür ist, wie der Unterricht abläuft, der räumliche Einfluss demnach zu vernachlässigen sei.

<b>Tab. 14 Läuft der Unterricht im Anbau anders ab, als in den anderen Klassen der Schule?</b>	Anzahl	%
Häufiger Gruppen- und Einzelarbeit	23	17%
Unterrichts Atmosphäre besser	32	23%
Verlauf vom Lehrer abhängig	68	50%
Kein Unterschied	14	10%
	137	100%

Zwischen niedrigeren und höheren Klassenstufen zeigen sich nur geringfügige Unterschiede.

Abb. 4 Unterrichtsverlauf im Vergleich von Jüngeren und Älteren



Entsprechend sind auch zwei Drittel der Meinung, dass die Räume keinen Einfluss auf das Lernergebnis hat. Eine Minderheit von einem Drittel der Befragten empfindet dagegen eine positive Auswirkung auf den Lernerfolg.

	Anzahl	%
Lernerfolg unabhängig vom Raum	71	56%
Räume Anbau nicht besser	15	12%
Man lernt besser	42	33%
	128	100%

Auch bei der Suche nach den Ursachen für eine höhere Effektivität ist der atmosphärische Einfluss am häufigsten genannt worden. Die tatsächlichen Veränderungen des Unterrichtsverlaufs sind in der Summe etwa gleich häufig genannt worden.

	Anzahl	%
Bessere Atmosphäre	40	43%
Abwechslung durch räumliche Möglichkeiten	31	33%
Häufiger Gruppenarbeit	17	18%
Häufiger Einzelarbeit	5	5%
Sichtbarkeit der Tafel	1	1%
Sonstiges	0	0%
	94	100%

Die Charakterisierung und Bewertung der Lernflure ist fast durchweg positiv, auch wenn zuvor dem Anbau kein positiver Effekt zugeschrieben wurde. Die Antwortmöglichkeit, den Platz den Klassenräumen zuzuschlagen, wurde lediglich einmal angekreuzt.

<b>Tab. 17</b> <b>Im Anbau gibt es viel Platz auf den Fluren. Wie findest Du das?</b>	Anzahl	%
Platzverschwendung	5	3%
Lieber größere Klassenräume	1	1%
Verbesserung Atmosphäre	70	40%
Besserer Kontakt zu anderen Klassen	18	10%
Nutzung zur Gruppenarbeit	77	44%
Verstärkung Lautstärke	1	1%
Sonstiges	4	3%
	176	100%

Konträrer fällt die Bewertung der großen Glasflächen zwischen Flur und Klassenraum aus. Jeweils ein Viertel fühlt sich gestört, bzw. nimmt es nicht mehr wahr. Die Hälfte der Befragten bewertet die Glasflächen positiv.

<b>Tab. 18</b> <b>Zwischen Flur und Anbau gibt es Glasflächen. Wie findest Du das?</b>	Anzahl	%
Stört häufig	42	25%
Fällt mir gar nicht mehr auf	40	24%
Verbessert Atmosphäre	55	33%
Besserer Kontakt zwischen Klassen	9	5%
Besserer Kontakt zwischen drinnen und draußen	20	12%
	166	100%

Die Mehrheit der befragten Schüler\*innen ist überzeugt, dass die Möglichkeiten des räumlichen Angebots im Anbau genutzt werden. Lediglich ein Viertel sieht noch Verbesserungsmöglichkeiten.

<b>Tab. 19</b> <b>Glaubst Du, dass in dem Unterricht, den Du kennst, die Möglichkeiten des Anbaus besser genutzt werden könnten?</b>	Anzahl	%
Vorhanden	28	24%
Nicht vorhanden	90	76%
	118	100%

<b>Tab. 20</b> <b>Ja, sehe Verbesserungsmöglichkeiten</b>	Anzahl	%
Smartboardnutzung	10	56%
Einzelarbeit	2	11%
Gruppenarbeit	6	33%
	18	100%

Konkrete Verbesserungsvorschläge bezogen sich auf die Nutzung der Smartboards oder auf Möglichkeiten eines stärker differenzierten Unterrichts.

Im Rahmen der Möglichkeit, Vorschläge für die räumliche Ausstattung der Schulen der Zukunft zu machen, wurden sehr häufig eine moderne technische Ausstattung vorgeschlagen.

Schüler\*innenbezogene Ausstattungen wie Ablagen, Möbel usw. sowie zur Verbesserung der Atmosphäre wie Farbgestaltung, Fenster usw. waren die nächsthäufigen Vorschläge. Das Thema der räumlichen Ausstattung (Lernflure, 'wie Anbau gestalten' usw.) folgte erst danach.

Tab. 21 Was sind Deine drei wichtigsten Verbesserungsvorschläge für die räumliche Ausstattung von Schulen in Zukunft?	Anzahl	%
Große Fenster	13	8%
Farbgestaltung	8	5%
Technische Ausstattung allg.	20	12%
Smartboard	33	19%
Wlan	8	5%
Pflanzen	2	1%
Bequeme Sitzgelegenheiten	17	10%
Ablagemöglichkeiten	10	6%
Raum für eigene Gestaltung	1	1%
Jalousien	1	1%
Café/Mensa	2	1%
Lernflure	6	3,5%
Spiegel	5	3%
Größere Räume	14	8%
Weniger Glas	5	3%
Genug Tische und Stühle	10	6%
Wie Anbau gestaltet	7	4%
Sonstiges	11	6%
	173	100%

Im abschließenden Teil der Befragung wurden die Schüler\*innen nach ihrer Einstellung zu den drei wichtigsten Unterrichtsformen gefragt: zum Frontalunterricht, zur Gruppenarbeit und zur Einzelarbeit. Hierbei wurde ohne Antwortvorgaben gefragt. Diese Vorgehensweise fordert vom Befragten eine stärkere gedankliche Auseinandersetzung mit dem Thema als bei Vorgaben im Fragebogen zum Ankreuzen.

Die unterschiedlichen Vor- und Nachteile zu den drei Formen wurden u.E. jeweils sehr differenziert herausgearbeitet. Es zeigen sich aber ebenfalls deutliche Tendenzen ab. Die lassen sich bereits an der Zahl der genannten Vorteile und ihre Gegenüberstellung zu den Nachteilen erkennen.

Zum Frontalunterricht wurden 101 Vorteile genannt, aber 115 Nachteile. Die Gruppenarbeit erhielt 143 Vorteilsnennungen gegenüber 70 zu Nachteilen. Vorteile der Einzelarbeit wurden 108 mal genannt, 80 mal Nachteile.

Bei der qualitativen Analyse der Antworten lässt sich aber keine Bevorzugung der einzelnen Unterrichtsformen erkennen. Zwar werden zum Frontalunterricht sehr viele Nachteile genannt. Bei den wichtigen Themen zu Verständlichkeit/Lernerfolg und hohe Konzentration und Aufmerksamkeit schneidet der Frontalunterricht deutlich besser als die anderen beiden Formen ab.

Tab. 22 Was sind für Dich die Vorteile des Frontalunterrichts?	Anzahl	%
keine	5	5%
Konzentration/Aufmerksamkeit gesteigert	26	25%
Mehr Spaß	1	1%
geringere Lautstärke	7	7%
Mehr Austausch	1	1%
Höhere Verständlichkeit/Lernerfolg	22	21%
Geringerer Zeitaufwand	2	2%
Angespanntheit gesteigert	4	4%
Mehr Hilfsmöglichkeiten	4	4%
Mehr Zusammenarbeit	2	2%
Mehr Einzelleistung	4	4%
Sicht besser	25	24%
Sonstiges	2	2%
Nur Vorteile	1	1%
	106	100%

Tab. 23 Was sind für Dich die Nachteile des Frontalunterrichts?	Anzahl	%
keine	9	7%
Konzentration/Aufmerksamkeit gesteigert	17	14%
Mehr Spaß	5	4%
Höhere Lautstärke	4	3%
Mehr Austausch	4	3%
geringere Verständlichkeit/Lernerfolg	1	1%
Größerer Zeitaufwand	2	2%
Angespanntheit gesteigert	2	2%
weniger Hilfsmöglichkeiten	12	10%
weniger Zusammenarbeit	56	45%
weniger Einzelleistung	4	3%
Sicht schlechter	5	4%
Sonstiges	3	2%
Nur Nachteile	0	0%
	124	100

5

Die Nachteile des Frontalunterrichts liegen erwartungsgemäß vor allem in den fehlen Kooperationsmöglichkeiten. Negative Auswirkungen auf die Konzentration werden in relevantem Maße geäußert, mit 17 gegenüber 20 Nennungen fast genauso viele wie bei der Gruppenarbeit.

Bei der Gruppenarbeit werden die verschiedenen Aspekte der Kooperation, der gegenseitigen Hilfestellungen und des Austausches betont. Ebenfalls häufig wird der gesteigerte Spaß am Lernen betont.

<b>Tab. 24 Was sind für Dich die Vorteile der Gruppenarbeit?</b>	Anzahl	%
keine	0	0%
Konzentration/Aufmerksam keit gesteigert	3	2%
Mehr Spaß	17	12%
geringere Lautstärke	1	1%
Mehr Austausch	25	17%
Höhere	9	6%
Verständlichkeit/Lernerfolg		
Geringerer Zeitaufwand	3	2%
Angespanntheit gesteigert	3	2%
Mehr Hilfsmöglichkeiten	29	20%
Mehr Zusammenarbeit	50	35%
Mehr Einzelleistung	2	1%
Sicht besser	0	0%
Sonstiges	1	1%
Nur Vorteile	0	0%
	143	100%

Als Nachteil werden die höhere Lautstärke und die Auswirkungen auf die Konzentrationsfähigkeit erwähnt.

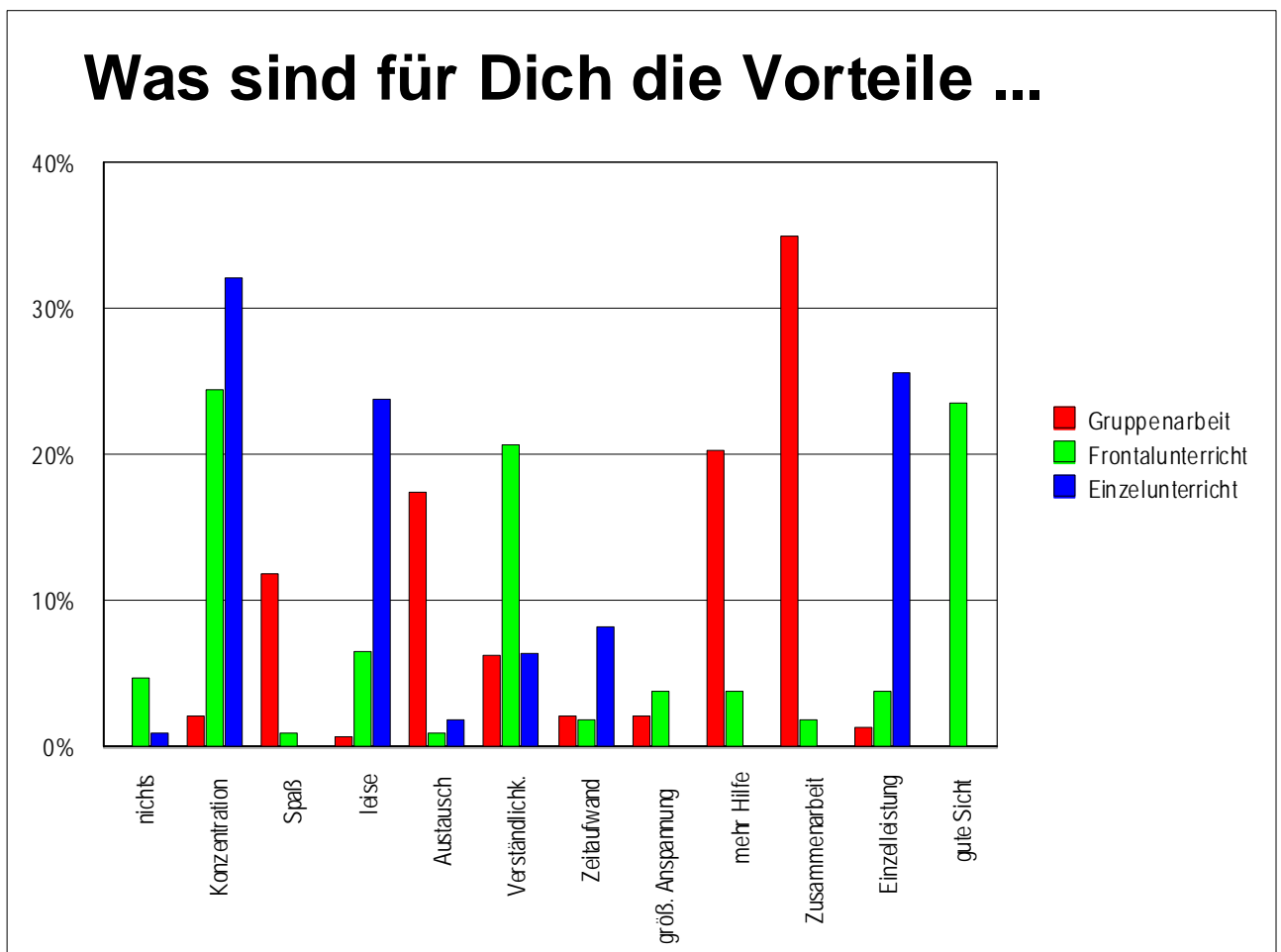
<b>Tab. 25 Was sind für Dich die Nachteile der Gruppenarbeit?</b>	Anzahl	%
keine	3	4%
Konzentration/Aufmerksam keit gesteigert	20	27%
weniger Spaß	1	1%
Höhere Lautstärke	27	37%
weniger Austausch	3	4%
geringere	2	3%
Verständlichkeit/Lernerfolg		
Größerer Zeitaufwand	4	5%
Angespanntheit gesteigert	0	0%
weniger Hilfsmöglichkeiten	0	0%
weniger Zusammenarbeit	3	4%
weniger Einzelleistung	4	5%
Sicht schlechter	0	0%
Sonstiges	6	8%
Nur Nachteile	0	0%
	73	100%

Die Vorteile der Einzelarbeit liegen in der großen Konzentrationsfähigkeit und der geringen Lautstärke sowie in der Betonung der Einzelleistung.

Tab. 26 Was sind für Dich die Vorteile der Einzelarbeit?	Anzahl	%
keine	1	1%
Konzentration/Aufmerksamkeit gesteigert	35	32%
Mehr Spaß	0	0%
geringere Lautstärke	26	24%
Mehr Austausch	2	2%
Höhere Verständlichkeit/Lernerfolg	7	6%
Größerer Zeitaufwand	9	8%
Angespanntheit gesteigert	0	0%
Mehr Hilfsmöglichkeiten	0	0%
Mehr Zusammenarbeit	0	0%
Mehr Einzelleistung	28	26%
Sicht schlechter	0	0%
Sonstiges	1	1%
Nur Vorteile	0	0%
	109	100%

Als Hauptnachteil wird die fehlende Möglichkeit zu gegenseitiger Hilfe gewertet. Der Spaß am Lernen wird beim einzeln Arbeiten ebenfalls vermisst.

Abb. 5 Vorteile der unterschiedlichen Unterrichtsformen





Tab. 27 Was sind für Dich die Nachteile der Einzelarbeit?	Anzahl	%
keine	1	1%
Konzentration/Aufmerksamkeit geringer	2	2%
weniger Spaß	16	20%
Höhere Lautstärke	1	1%
weniger Austausch	10	12%
geringere Verständlichkeit/Lernerfolg	1	1%
Größerer Zeitaufwand	3	4%
Angespanntheit gesteigert	1	1%
weniger Hilfsmöglichkeiten	29	36%
weniger Zusammenarbeit	7	8%
weniger Einzelleistung	10	12%
Sicht schlechter	0	0%
Sonstiges	0	0%
Nur Vorteile	0	0%
	81	100%

### 2.3. Vertiefende Analysen

Die grundlegende Fragestellung, die alle Beteiligte bewegt und die Ausgangspunkt dieser kleinen Evaluationsuntersuchung ist, lautet:

- hat diese konkrete Schulplanung mit dem neuen Gebäude einen positiven Einfluss auf den Unterrichtsverlauf und das Lernen der Schüler\*innen,
- wenn ja, welchen,
- durch welche baulichen Faktoren ist das verursacht und
- zeigen sich unterschiedliche Effekte bei verschiedenen Nutzergruppen?

Im einzelnen sollen untersucht werden

- der Einfluss auf die Unterrichts- und Schumatmosphäre,
- der Einfluss auf den Unterrichtsablauf,
- der Einfluss auf den Lernerfolg,
- die Effekte auf verschiedene Schüler\*innengruppen.

#### 2.3.1. Der Einfluss auf die Unterrichts- und Schumatmosphäre

Die Auffassung der Nutzer\*innen, dass es einen direkten positiven Einfluss des neuen Gebäudes auf die Atmosphäre während des Unterrichts gibt, kann als das eindeutigste Ergebnis dieser Evaluationsstudie festgestellt werden. Bei allen Fragen, die nach einem Einfluss des Gebäudes auf den Unterricht und das Lernen zum Gegenstand haben, wird besonders stark auf die gute Atmosphäre in den offenen und hellen Räumlichkeiten hingewiesen. Auch diejenigen, die entweder keinen Einfluss auf den Unterricht sehen oder dem jeweiligen Lehrer den entscheidenden Einfluss zusprechen, betonen überwiegend die gute Gesamtatmosphäre im Anbau.

Welchen Einfluss die Atmosphäre eines Gebäudes auf das Lernergebnis hat, ist nicht eindeutig geklärt. Allerdings wird heute überwiegend davon ausgegangen, dass das Sich-Wohlfühlen, die positive Einstellung zur Lernsituation die Effektivität des Lernens verbessert. Es liegt daher nahe, zumindest einen gewissen positiven Einfluss auf das Lernergebnis zu erwarten, wenn die Atmosphäre derartig positiv geschildert wird.

Zwischen den verschiedenen Schüler\*innengruppen gibt kleine, aber signifikante Unterschiede. Dieser positive Einfluss auf die Atmosphäre wird von Jungen etwas stärker als von Mädchen, von jüngeren etwas stärker als von älteren angegeben.

Auch die bei den Gruppenbefragungen wird die gute Atmosphäre stärker betont. Die Aussagen in den Gruppenbefragungen werden von uns etwas stärker gewichtet, da ihnen ein Reflexionsprozess vorausgegangen ist.

### 2.3.2. Der Einfluss auf den Unterrichtsablauf

Ein direkter Einfluss auf den Unterrichtsablauf, speziell auf den Einsatz unterschiedlicher Unterrichtsformen wie Gruppenarbeit usw., wird nur von einem Sechstel der Befragten gesehen. Dagegen wird etwa von der Hälfte auf die entscheidende Rolle des jeweiligen Lehrers verwiesen. Dessen Unterrichtsstil würde durch die unterschiedlichen räumlichen Voraussetzungen und Möglichkeiten im Alt- und im Neubau nicht verändert. Diese Einschätzung steht aber der Einschätzung der in einem Gesprächsinterview befragten Lehrer\*innen entgegen, die der Auffassung waren, die Möglichkeiten zur Gruppenarbeit im Anbau würden auch verstärkt genutzt.

Wie bei den Antworten zur Atmosphäre wird von den Jungen als auch im Rahmen der Gruppeninterviews der Einfluss auf den Unterrichtsverlauf etwas stärker betont.

Ein Teil der Schüler\*innen ist der Auffassung, dass die Möglichkeiten des Anbaus noch nicht voll genutzt werden.

### 2.3.3. Der Einfluss auf den Lernerfolg

Die Antworten von Schüler\*innen zu Fragen zur Beeinflussung des Lernerfolgs können natürlich nur erste Hinweise zur Bedeutung einer räumlichen Situation liefern. Eine Selbsteinschätzung, wie sie hier in der Untersuchung abgefragt wurde, kann bei einem solch komplexen Prozess wie dem Lernen keine gesicherten Ergebnisse liefern. Andererseits erscheint uns das Ergebnis, dass ein Drittel der Schüler\*innen das Gefühl hat, im Anbau besser als in anderen Räumen zu Lernen durchaus beachtenswert.

Interessant ist dabei, dass diejenigen, die ein effektiveres Lernen sehen, den Einfluss des Gebäudes auf den Unterrichtsablauf nicht anders wahrgenommen haben als der Durchschnitt. Auch ihre Bewertungen der Vor- und Nachteile der verschiedenen Unterrichtsformen fällt durchschnittlich aus. Deutliche Unterschiede zeigen sich aber bei der Einschätzung der Atmosphäre und der eigenen Einstellung zum Gebäude. Diese sind jeweils deutlich positiver als bei den anderen Befragten.

Alter, Geschlecht und die Art der Befragung hatten bei dieser Bewertung keinen signifikanten Einfluss auf das Ergebnis.

## 3. Fazit

Die vorliegende Evaluation ist ein erster Versuch, den Einfluss des neuen Teils der Regine-Hildebrandt-Schule auf den Unterrichtsverlauf und auf die Effektivität des Unterrichts zu erfassen. Aufgrund der beschränkten Mittel war lediglich eine Befragung der Schüler und ein Gespräch mit Lehrer\*innen möglich. Es handelt sich daher mehr um eine Zufriedenheitsuntersuchung der Nutzer als um eine echte Evaluation, die Beobachtungen und Quantifizierungen der tatsächlich durchgeführten Unterrichtsformen enthalten müsste. Zudem wäre ein Vergleich mit anderen Schulgebäuden unabdingbar. Dennoch ist die subjektive Seite vor allem der Schüler, die hier erfasst wurde, ein wichtiger Gradmesser für den Erfolg des neuen Gebäudes, da, wie oben angeführt, eine positive Grundstimmung zu einem besseren Lernerfolg führt.

Eine derartige positive Grundstimmung hervorzurufen, wird dem Anbau von fast allen Nutzern bescheinigt. Die offene, lichte Atmosphäre, die in dem Gebäude herrscht, sorgt offensichtlich für eine entspanntere Atmosphäre, als sie in üblichen, geschlossenen Unterrichtsräumen vorherrscht.

Ob und wieweit die veränderten räumlichen Möglichkeiten sich auf den tatsächlichen Unterrichtsverlauf und die Verwendung unterschiedlicher Unterrichtsformen auswirkt, konnte nicht genau geklärt werden. Während die Mehrheit der befragten Schüler\*innen die Meinung äußerten, die Art des Unterrichts hänge von den Lehrer\*innen ab, sah ein Drittel durchaus einen direkten Einfluss auf die Entwicklung zu einer differenzierteren Unterrichtsgestaltung. Diese Auffassung wurde auch von den befragten Lehrer\*innen gestützt.

Dies verweist auf Erfahrungen mit der Nutzung von Gebäuden mit neuen, ungewohnten Strukturen. In ihnen findet ein Lernprozess statt, dessen Ergebnis keineswegs zu einer optimalen Ausnutzung der Möglichkeiten führen muss. In jedem Fall dauert er eine Zeit, abhängig von der Intensität der Diskussion der Nutzer. Dieser Prozess könnte durch die vorliegende Befragung vorangetrieben werden.

Es zeigt sich daher noch stärker, dass eine fundierte Evaluation von Schulen angesichts der Bedeutung, die Bildung für unsere Gesellschaft besitzt, grundsätzlich und nicht nur ausnahmsweise auf der Initiative der Beteiligten erfolgen sollte.