



Stadt Burgdorf  
Der Bürgermeister

Vorlage Nr.:	<b>2014 0716/2</b>
Datum:	27.10.2014
Fachbereich/Abteilung:	3.1/63
Sachbearbeiter(in):	Robert Lehmann
Aktenzeichen:	2014 0716/2

**Beschlussvorlage**

**öffentlich**

**Betreff: Verlegung der Gudrun-Pausewang-Grundschule - Fragenkatalog**  
**Bezugsvorlagen: 2013 0420, 2013 0420/1, 2013 0420/2, 2013 0453, 2013 0389, 2014 0547, 2014 0665, 2014 0716, 2014 0716/1**

**Beratungsfolge:**

	Datum	TOP	abweich. Beschluss	Abstimmungsergebnis		
				Ja	Nein	Enth.
Bauausschuss	12.11.2014					
Ausschuss für Schulen, Kultur und Sport	12.11.2014					
Verwaltungsausschuss	25.11.2014					
Rat	11.12.2014					

<b>Finanz. Auswirkungen in Euro</b>	Produktkonto	ErgHH	FinHH
Einmalige Kosten: €		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laufende Kosten: €		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haushaltsmittel stehen zur Verfügung:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein, aber für Variante 2 angemeldet	

**Beschlussvorschlag:**

1. Die Gudrun-Pausewang-Grundschule wird
  - a) nach Variante 1 in einem sanierten Trakt C mit einem Mensaanbau oder
  - b) nach Variante 2 in einem Neubau anstelle des Traktes C ohne Fahrradkeller oder
  - c) nach Variante 3 in einem Neubau anstelle des Traktes C mit Fahrradkeller untergebracht oder
  - d) die Planungen für die Sanierung der Gudrun-Pausewang-Grundschule am Standort Grünewaldstraße werden aufgenommen.
  
2. Für die weitere Planung ist zu entscheiden, ob
  1. an der Größe der geplanten Mensa festgehalten werden soll,
  2. an der Größe der geplanten Bibliothek festgehalten werden soll,
  3. ob es einen multifunktionalen OGS-Bereich geben soll, der auch vom Hort genutzt werden soll.

3. Bei Verzicht auf die Errichtung des Fahrradkellers wird die Verwaltung beauftragt, im Benehmen mit den Schulen eine tragfähige Lösung für die Positionierung der Fahrradabstellanlagen zu entwickeln und in die politischen Gremien einzubringen.

Der konkrete Beschlussvorschlag zu Ziffern 1-3 wird auf Grundlage der erzielten Beratungsergebnisse formuliert.

4. Die Entscheidung beinhaltet auch die Beauftragung weiterer Planungsleistungen sowie die Inanspruchnahme entsprechender Haushaltsmittel.

(Baxmann)

**Sachverhalt und Begründung:**

In der gemeinsamen Sitzung von Bauausschuss und Ausschuss für Schulen, Kultur und Sport am 06.10.2014 und im Nachgang durch eine Anfrage (siehe Anlage 1) wurden verschiedene Fragestellungen zu Einzelthemen im Zusammenhang mit der geplanten Verlegung der Gudrun-Pausewang-Grundschule (GPGS) aufgeworfen, die mit dieser Vorlage beantwortet werden sollen.

In mehrfachen Planungsbesprechungen mit den Architekten wurden gemeinsam mit den Leitungen beider Schulen die Planungen zwischen Juli und September entwickelt und abgestimmt. Da es keine definierten Standards für Schulbauten in Niedersachsen gibt, sind die Raumprogramme zunächst von den Schulen aufgestellt worden. Sie wurden mittels Ortsbesichtigungen durch die Architekten und die Verwaltung überprüft und letztlich gemeinsam abgestimmt. Somit ist eine klare Trennung zwischen „Pflicht“ und „Kür“ beim Raumprogramm nicht möglich und es musste jeweils eine Einzelfallentscheidung ausgehend vom geäußerten Bedarf getroffen werden.

Dies vorausgeschickt, werden die Fragen in Zusammenarbeit mit den externen Fachplanern wie folgt beantwortet:

**Reicht eine 3-Zügigkeit der GPGS, wie derzeit geplant, langfristig aus? Was passiert mit den jetzigen Schülern?**

Aktuell werden der 1. und 2. Jahrgang vierzünftig beschult. Eine deutliche Steigerung der Schülerzahl kann an der GPGS nicht festgestellt werden. Eine leichte Steigerung hingegen schon. Die Vierzügigkeit ist insbesondere auf die besondere Anrechnung von Kindern mit Förderbedarf zurückzuführen.

Eine künftige Entwicklung der Schülerzahl kann mit der aktuellen Datenlage nur eingeschränkt vorhergesagt werden. Zielsetzung des Schulträgers ist es, alle drei Grundschulen in der Burgdorfer Kernstadt mit ausreichend Schülern zu versorgen. Dazu zählt eine optimale Raumauslastung an den vorhandenen Standorten. Insofern wird neben schulorganisatorischen Instrumenten eine Veränderung der Schuleinzugsbezirke als geeignetes Instrument zur Steuerung der Schülerströme angestrebt. Mit Blick auf die Errichtung einer IGS und das Auslaufen der (Grund- und) Hauptschule I wird am dortigen Standort nutzbares Raumpotential gesehen.

Des Weiteren besteht die organisatorische Option, den Schulkindergarten bei Bedarf künftig nicht mehr an die GPGS anzubinden.

Alle Schülerinnen und Schüler, die derzeit an der GPGS beschult werden, sollen ihre Grundschulzeit an der GPGS abschließen können. Eine Beschulung der über die 3-Zügigkeit hinausgehenden Klassen an einer anderen Grundschule ist nicht geplant.

**Wieso liegen die Kosten zwischen Machbarkeitsstudie und aktueller Planung so weit auseinander?**

Die Kostenerhöhung ergibt sich zum einen aus der Erhöhung der Flächen durch ein erweitertes Raumprogramm sowie zum anderen aus der Erhöhung der Kostenkennzahl.

In die Planung wurden folgende Räume im Vergleich zur Machbarkeitsstudie zusätzlich aufgenommen:

- die Nutzung der Bibliothek für das Gymnasium
- eine Erweiterung der Mensafläche für die Mitnutzung des Gymnasiums
- ein eigener Hortbereich
- ein erweiterter Offener Ganztagsbereich u.a. für die Nachmittagsgestaltung
- eine Schülerküche

- Räumlichkeiten im Zuge der Inklusion, wie Physiotherapie- und Sanitärbereiche

Weiterhin werden gegenüber der Machbarkeitsstudie höhere Kostenkennzahlen angesetzt. Diese ergeben sich aus den spezifischen Entwurfsanforderungen und berücksichtigen einen mittleren Ausführungsstandard nach dem Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI). Dabei werden außerdem die Fortschreibung des Baupreisindex und der dafür vorgesehene Ausführungszeitraum berücksichtigt.

Die Kostenschätzung für die Neubauvarianten weicht nur wenig von den genannten Zahlen der Machbarkeitsstudie ab. Dies lässt sich damit begründen, dass sich bei einem Neubau die Kostenkennzahlen und der Standard nach dem BKI-Kennzahlen festlegen lassen. Bei einer Sanierung ist dies nicht möglich.

Bei der Sanierungsvariante für den Trakt C erhöht sich die Kostenkennzahl, da gegenüber der Machbarkeitsstudie funktional weitergehende andere Anforderungen gestellt worden sind. Neue Anforderungen sind

- eine natürliche Belichtung des Gebäudes,
- eine effektivere Grundrisslösung,
- eine geringere Verkehrsfläche,
- eine Umsetzung des Schulkonzeptes in Cluster sowie
- eine Ergänzung des Raumprogramms.

Daraus resultieren:

- Eingriffe in die Statik für bessere Lichtverhältnisse
- neue Fluchttreppenhäuser für die Umsetzung des Raumprogramms
- Gebäudeerweiterung im Obergeschoss/Bebauung der Terrassen

Die Erhöhung der Kostenkennzahl im Erdgeschoss und Obergeschoss ist durch die erhebliche statische Ertüchtigung der Decke über dem EG aufgrund der Deckenöffnung zur natürlichen Belichtung zu erklären. Hinzu kommen die konstruktiven Maßnahmen zur vollflächigen Bebauung der Terrassenflächen im Obergeschoss und der Einbau neuer Fluchttreppenhäuser. Zusätzlich muss die Deckenkonstruktion und deren Verstärkung brandschutztechnisch geschützt werden. Die Werte aus der Machbarkeitsstudie sind für das Kellergeschoss nicht übertragbar (Keller wurde nicht betrachtet), da in der aktuellen Planung eine neue Rampensituation, eine Ausstattung mit Fahrradhaltern sowie eine Ertüchtigung im Brandschutz berücksichtigt werden.

Bei den dargestellten Kosten für den alten Standort der GPGS wird davon ausgegangen, dass das Gebäude funktional und gestalterisch vollständig saniert wird. Insbesondere im Hinblick auf das pädagogische Konzept und kurze Wegebeziehungen werden konstruktiv umfangreiche Änderungen notwendig. Die dargestellten Kostenkennzahlen in der Machbarkeitsstudie gingen dagegen davon aus, dass nur eine Sanierung des jetzigen Raumbestandes vorgenommen werde, aber keine funktionalen Änderungen, eine barrierefreie Erschließung oder Umbauten etc. Daher sind die Kostenkennzahlen aus der Machbarkeitsstudie und der Vorplanung der ARGE architektur 21 ohne Prüfung des Gebäudekomplexes nach den aktuellen Grundlagen und Vorgaben nicht vergleichbar.

### **Warum wird keine vergleichbare Planung für die Sanierung der GPGS an der Grünwaldstraße durchgeführt?**

Da für den Standort Grünwaldstraße keine abgestimmte Planung erstellt worden ist, handelt es sich bei den Kostenangaben für die Sanierung der GPGS am Standort Grünwaldstraße - wie in der Bezugsvorlage genannt - um Hochrechnungen. Diese sind daher deutlich weniger genau als die untersuchten drei Varianten für den Standort am Trakt C. Daher ist zwar nachvollziehbar, dass - für einen adäquaten Vergleich - auch die Sanierung am Standort Grünwaldstraße geplant werden müsste. Die Erstellung einer Vorentwurfsplanung in Abstimmung mit den Schulen für den Standort Grünwaldstraße würde jedoch vermutlich ebenfalls 3-4 Monate benötigen. Es wäre weiter juristisch zu prüfen, ob

diese Planung neu europaweit ausgeschrieben werden muss oder von den jetzigen Planern ausgeführt werden kann. Eine erneute europaweite Ausschreibung würde eine weitere Verzögerung von 4 – 5 Monaten bedeuten. Letztlich würden die Kosten für die Planungsleistungen der notwendigen Planer voraussichtlich mind. mit rund 100.000 Euro zu beziffern sein.

**Ist der gewählte Energiestandard EneV minus 20% wirklich vorteilhaft für die Folgekostenbetrachtung oder ist eine Planung nach EneV nicht günstiger und besser?**

Der Haustechnikplaner hat hierzu mitgeteilt, dass das Gebäude auf Grund der Anforderungen aus dem Erneuerbare Energien Wärmegesetz (EEWärmeG) die Grenzwerte um mindestens 15% unterschreiten muss, um genehmigungsfähig zu sein, da die Wärmever-sorgung nicht aus einer regenerativen Energiequelle erfolgt. Daher ist mit eher geringeren Unterschieden zu rechnen, die seitens der Architekten und Haustechniker zum nächs-ten Sitzungstermin ermittelt werden.

**Flachdachproblematik – soll wirklich ein Flachdach errichtet werden; kann dann ausgeschlossen werden, dass Feuchteschäden im Gebäude entstehen?**

Nach DIN-Vorschriften und aktuellem Stand der Technik ist das Flachdach eine übliche und bewährte Dachform. Bei regelkonformer Ausführung sind Feuchteschäden daher aus-zuschließen. Grundsätzlich wird ein Flachdach heute mit einer Dachneigung von 2 – 5 % ausgeführt. Stehendes Wasser wird so vermieden und der Niederschlag fließt in Richtung zu den innen liegenden Einläufe oder zu den außenliegenden Rinnen/Fallrohren. Diese können zusätzlich beheizt werden, um in Frostperioden Eisbildung in den Abläufen zu verhindern. Zusätzlich werden Notüberläufe eingeplant.

**Besteht die Möglichkeit, im Schulgebäude die Bereiche Mensa, Bibliothek, Mu-sikraum zu erweitern?**

Alle Räume können in der Planung erweitert werden. Allerdings ist jeder Quadratmeter mit ca. 2.322 Euro in der Herstellung zu veranschlagen. Zusätzlich würden weitere Folgekosten für die Finanzierung, Instandhaltung und Bewirtschaftung entstehen, die nicht genau beziffert werden können. Letztlich würde der ohnehin begrenzte Platz auf dem Schulhof weiter reduziert, sodass ggf. neue Lösungen für die Gestaltung des Schulhofes gefunden werden müssten.

**Mit welchen zusätzlichen Kosten ist bei einer Erweiterung der Mensa von max. 300 m<sup>2</sup> zu rechnen?**

Aufgrund der vorliegenden Kostenkennzahlen pro m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche ist bei der Erweiterung sowie auch bei der Reduzierung der Fläche von 2.322 €/m<sup>2</sup> auszugehen. Bei einer Erweiterung von 300 m<sup>2</sup> Nutzfläche (entspricht 345 m<sup>2</sup> BGF) würden somit ca. 800.000 Euro Mehrkosten entstehen. Weiterhin fallen entsprechend höhere Betriebskos-ten (u.a. für die Heizung, Reinigung) an. Zu berücksichtigen ist, dass mit der Rechnung nur die Kosten für die bauliche Erweiterung genannt sind. Eine Erhöhung der Essensan-zahl hat Auswirkungen auf die Planung der Küche (s.u.).

**Ist die Mensagröße ausreichend bemessen?**

Die angegebenen Größen der Räume im Küchenbereich resultieren aus Erfahrungen mit zurückliegenden Projekten mit vergleichbaren Anforderungen. Aus fachlicher Sicht ist eine Mensagröße immer projektspezifisch zu betrachten. Dabei sind unter anderem die Schülerzahlen, die Schulform, die Essgewohnheiten und die Art des Essensangebots zu berücksichtigen. Aus der Erfahrung der Architekten ist für die Grundschule die geplante Essenauslegung für alle Schüler sinnvoll und in drei Durchgänge aufzuteilen. Je Durch-gang sind 100 Sitzplätze eingeplant. Aufgrund der Größe der Fläche des Marktplatzes

können hier zusätzliche Sitzplätze eingerichtet werden. Wenn der OGS-Bereich angrenzend an den Marktplatz angegliedert wird, bleibt dort weiterer Platz für zusätzliche Sitzplätze.

Die geplante Küche ist bei Betrieb als Cook and Chill für eine Versorgung von 300-400 Essensteilnehmern pro Tag ausgelegt, die in 2 – 3 Durchgängen ausgegeben werden sollten. Aufgrund der erneuten Nachfrage bei den Architekten und Haustechnikplanern ist für einen so dimensionierten Küchenbereich von einer Erhöhung der Kosten in der weiteren Planung für die Ausstattung von rund 25.000 Euro auszugehen.

Der Neubau hat im Bereich der Grundschulsitzplätze aufgrund der Gestaltung in Anlehnung an einen Marktplatz eine Erweiterungskapazität auf 120 Sitzplätze. Der Neubau lässt ferner auf 72 m<sup>2</sup> (Bühne) eine Bestuhlung für 50 Plätze zu. Beim Entwurf „Sanierung“ sind die Reserveflächen für weitere Sitzplätze in Richtung Foyer ausgelegt.

### **Ist die Größe der Bibliothek ausreichend bemessen?**

Die Flächen für die Bibliotheken wurden gemeinsam mit den Leitungen beider Schulen in den durchgeführten Workshops festgeschrieben. Die dabei festgelegte Fläche der Grundschulbibliothek beträgt 40 m<sup>2</sup>. Die festgelegte Fläche der Bibliothek des Gymnasiums beträgt 150 m<sup>2</sup>. Dies ergibt einen Flächenbedarf von 190 m<sup>2</sup>. In der Vorplanung sind dafür 210 m<sup>2</sup> ausgewiesen.

### **Ist eine gemeinsame Nutzung des Musikraums möglich oder muss es aus fachlichen Gründen zwei separate Räume geben?**

Das Gymnasium hat mittlerweile mitgeteilt, dass bei den geplanten Umbauten in den Trakten A und B ausreichend Platz vorhanden und kein weiterer Musikraum erforderlich ist.

### **Wie hoch sind die zusätzlichen Kosten, um die Statik des vorhandenen Fahrradkellers so zu verändern, dass der Neubau auf dem vorhandenen Keller errichtet werden kann?**

Eine konkrete Aussage zu den Kosten kann nicht getroffen werden. Der Statiker rät allerdings dringend von einer Ausführung ab, da es zu viele Unwägbarkeiten gibt, die zu Schäden und Mängeln führen können. Die ausführliche Stellungnahme ist in Anlage 2 abgedruckt.

### **Reichen die Sporthallenkapazitäten auch für die künftige Nutzung durch den Schulkindergarten und das Kinderturnen aus?**

Die Sporthallenkapazität für den schulischen Bedarf beider Schulen reicht in den Turnhallen des Gymnasiums nach Berechnung der Fachabteilung aus. Darüber hinausgehende Bedarfe wie zum Beispiel seitens des Vereinssports können aber bei Wegfall der GPGS-Turnhalle nicht mehr in dem bisherigen Maße abgedeckt werden. Ob mit den vorhandenen Sporthallenkapazitäten am Standort Gymnasium auch der Bedarf der Kita Südstern abgedeckt werden kann, ist gegenwärtig nicht vorhersagbar. Die künftigen Belegungsplanungen beider Schulen sind auch mit Blick auf Veränderungen der Stundentafel bzw. die Einführung der OGS nicht abzusehen. Sie dürften sich jedoch nicht einfach gestalten. Die Kita Südstern nutzt gegenwärtig die kleine Gymnasiumturnhalle.

### **Welche Ansätze zur Kostenreduktion gibt es?**

Da es keine verbindlichen Vorgaben zum Raumangebot von Grundschulen gibt, könnten Kosten verringert werden, wenn das Raumprogramm der vorgestellten Planung reduziert würde. Vorstellbar ist zum Beispiel, dass die geplante Hort- und OGS-Nutzung in gemeinsam genutzten Räumlichkeiten erfolgt, weil die Betreuung nicht zeitgleich geschieht. In

der Neubauvariante sind für den Hortbereich zwei Räume á 60 m<sup>2</sup>, eine Chill-Lounge mit 14 m<sup>2</sup> sowie ein Mitarbeiterbüro mit 28 m<sup>2</sup> im Erdgeschoss vorgesehen. Dies ist eine Fläche von insg. 162 m<sup>2</sup>. Für den OGS-Bereich sind im Erdgeschoss 103 m<sup>2</sup>, ein Flurbereich von 22 m<sup>2</sup> sowie für jeden Jahrgangstrakt neben dem für die Differenzierung / Inklusion erforderlichen Gruppenraum ein OGS-Bereich im Obergeschoss eingeplant. Zusammen entspricht dies einer Fläche von 417 m<sup>2</sup>. Wenn die OGS-Räume auch von Hort genutzt würde, wäre somit ein Einsparpotenzial von 162 m<sup>2</sup> vorhanden. Dies entspräche Baukosten von rund 380.000 Euro.

### **Wieso wird die Planung des Parkplatzes nicht an der Scharlemannstraße vollzogen ggf. als gemeinsames Projekt mit der BBS vorgenommen?**

Die Grundidee, die Kfz von vornherein in die Scharlemannstraße zu leiten und so aus dem sonstigen Verkehrsgeschehen im direkten Schulumfeld herauszuhalten, ist gut und richtig. Es steht aber zu befürchten, dass sie wegen der zu großen Entfernung nicht erfolgreich umzusetzen sein wird.

Die Länge der Wege zwischen den Parkplätzen an der Scharlemannstraße und den Schulgebäuden ist nach Einschätzung des Verkehrsplaners unangemessen. Es liegt eine Weglänge von rund 280 – 330 Metern zwischen nächstgelegendem Parkstand an der Scharlemannstraße und dem Eingang des Gymnasiums vor. Diese Länge kann um etwa 100 Meter bei einer Neuanlage von Parkplätzen direkt südlich des letzten Gebäudes (Scharlemannstraße-Westseite) reduziert werden, auf welcher sich derzeit das Beachvolleyballfeld befindet (siehe Anlage 3).

*Hinweis: Als Einzugsbereich von Bushaltestellen wird in Mittelzentren in der Kernzone von 400 m ausgegangen; in der Außenzone (nicht Ortsteil) beträgt der Einzugsbereich 600 m (Institut für Raumplanung – Erreichbarkeitsindikatoren in der Nahverkehrsplanung 2005; 19).*

Die großen Geh-Entfernungen werden nach Einschätzung des Verkehrsplaners erfahrungsgemäß dazu führen, dass diese Parkplätze nicht von allen potenziellen Nutzern angenommen werden. Insbesondere sehr früh ankommende Lehrerinnen und Lehrer von Grundschule und Gymnasium werden versuchen, Parkstände im öffentlichen Raum am Berliner Ring und an der Grünewaldstraße zu nutzen. Von dort haben sie deutlich kürzere Fußwege. Für die, die früh ankommen, wird es auch ausreichend Stellplätze geben. Diese stehen dann aber für später Ankommende, z.B. Bringverkehre durch Eltern oder BBS-Schüler nicht mehr zur Verfügung. Auch später ankommende Kfz-Führer werden allerdings häufig versuchen, in diesem Bereich noch Parkplätze zu finden. Diese sind dann aber größtenteils schon belegt, so dass weitere Nachteile durch den Parksuchverkehr in diesem wegen der anderen Verkehre bereits kritischen Bereich hinzukommen.

### **Wo könnten alternative Fahrradabstellanlagen auf dem Schulgelände oder in der näheren Umgebung untergebracht werden?**

Die Verwaltung befindet sich derzeit in der Erarbeitung verschiedener Varianten und wird diese noch mit den Schulen abstimmen. Es wird davon ausgegangen, dass eine Lösung entwickelt werden kann, die von allen Parteien mit getragen werden kann. Um den weiteren Planungsablauf nicht zu verzögern, wird vorgeschlagen, dass diese Thematik losgelöst von den Hochbauplanungen behandelt und nach Findung einer Lösung in die politischen Gremien eingebracht wird.

### **Ist die Anzahl der PKW-Parkplätze ausreichend?**

Auf dem in der Bezugsvorlage eingezeichneten Parkplatz können mind. 67 Einstellplätze platziert werden. Nach Einschätzung des Verkehrsplaners kann die Anzahl auf bis max. 78 Einstellplätze bei Verzicht auf gliedernde Bäume erhöht werden. Am Gymnasium stehen derzeit 53 Einstellplätze zur Verfügung; an der GPGS sind 14 Einstellplätze vorhanden. Somit werden die entfallenden Einstellplätze ausgeglichen und zukünftig werden

weitere Parkplätze im öffentlichen Straßenraum weiterhin zur Verfügung stehen. Da baurechtlich von insg. 103 Einstellplätzen für beide Schulen, die Sportanlagen und die Aula auszugehen (die tatsächlich nicht vorhanden sind) ist, muss im weiteren Verfahren geprüft werden, ob diese baulich angelegt, per Baulast gebunden oder abgelöst werden müssen.

**Ist die weitere Beauftragung mit Kosten-Budget oder einer sonstigen „innovativen Beauftragung“ möglich?**

Die Planung sollte generell unter Vorgabe eines Kostenbudgets erfolgen. Das Budget sollte sich an den ermittelten Kosten der Vorplanung orientieren. Dabei ist eine generelle Projekt-/Finanzierungsreserve von 10% der Gesamtkosten beim jetzigen Stand der Vorplanung sinnvoll und üblich. Um Kostensteigerungen während des weiteren Projektablaufes zu vermeiden, ist es notwendig, die ermittelten Funktionen und Flächenbedarfe festzuschreiben.

**Wie sieht die weitere Zeitplanung der Architekten aus?**

Um den Zeitplan mit der Fertigstellung am 18.10.2016 einzuhalten, ist eine Entscheidung zur Weiterbeauftragung am 11.12.2014 in der Ratssitzung notwendig. Nach derzeitiger Zeitplanung sind Mitte Juli 2015 die ersten Ausschreibungsunterlagen zu versenden. Eine Fertigstellung zum August 2016 ist aus Sicht der Architekten nicht realisierbar.