

**Eingabe an den
Landesrechnungshof der Freien Hansestadt Bremen
Kohlhökerstraße 29
28203 Bremen**

zum Thema:

***Über die Möglichkeit, das Bremer Sportbad Universität zu erhalten,
sowie über die damit verbundene effizientere Verwendung von
Steuergeldern als Variante e eines neuen Bremer Bäderkonzepts***

Erstellt von Dr.-Ing. David Koebel

Inhaltsverzeichnis

1	Literaturreferenzen.....	4
2	Vorwort zur überarbeiteten Fassung.....	6
3	Einleitung.....	7
3.1	Hintergrund.....	7
3.2	Anliegen.....	7
3.3	Alleinstellungsmerkmale des Bremer Unibades.....	8
4	Mögliche Kostenersparnis bei der Sanierung des Unibades.....	10
5	Kritik am Bäderkonzept des Bremer Senats.....	14
5.1	Kritik am Entscheidungsprozess zum Bremer Bäderkonzept 2014	14
5.2	Grundlegende Kritik am Bremer Bäderkonzept.....	14
5.3	Zur Situation des Westbades.....	15
5.4	Zur Situation des Horner Bades.....	15
5.5	Zum Konzept der Billigbäder „Simply Swimming“ aus Holland.....	15
5.6	Sanierung des Bäderbestandes als optimale fünfte Variante 3.....	16
6	Schlussfolgerung.....	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gesamt-Kostenrechnung der Varianten 1 & 2 des Bremer Bäderkonzepts und der vorgeschlagenen Variante 3.....	14
--	----

Datum	Änderungsprotokoll
13.12.14	Erste Fassung
21.03.15	<p>Zweite Fassung mit folgenden Änderungen</p> <ul style="list-style-type: none">• Aktualisierung des Kollektivs der Initiatoren• Einfügen eines Vorworts zur zweiten Fassung• Einfügen eines Abschnitts 5.2 „Grundlegende Kritik am Bremer Bäderkonzept,, nach [25]• Umbenennung des favorisierten Bäderkonzepts von „Variante 3“ nach „Variante e“ gemäß der Nomenklatur des Bäderkonzepts 2014“ nach [25]• Umbenennung des Abschnitts 5.1 „Fehlende Berechnungsgrundlagen des Senats“ in „Kritik am Entscheidungsprozess zum Bremer Bäderkonzept 2014 “• Einfügen des Abschnitts 5.3 „Zur Situation des Westbades,,• Einfügen des Abschnitts 5.4 „Zur Situation des Horner Bades,,• Einfügen eines Abschnitts 5.5 „Zum Konzept der Billigbäder „Simply Swimming“ aus Holland,,• Ergänzung des Abschnitts 3.3 um eine architektonische Bewertung des Unibades• Überarbeitung des Abschnitts 5.6• Überarbeitung der Kostentabelle 1 (Seite 19) mit den Varianten a, b sowie der vorgeschlagenen neuen Variante e• Überarbeitung des Abschnitts 6

1 Literaturreferenzen

- [1] Orlok, Hans-Joachim / Universität Bremen – Dezernat 4: *Sanierungsumfang und Kostenannahme für das 50m Universitätsbad*; Bremen: 11.5.2011.
- [2] Schlörb, Boris / pbr – Planungsbüros Rohling AG: *Gutachten „Sanierung Sportbad Uni, Bremen“*; Osnabrück: 3.10.2013.
- [3] Schlörb, Boris / pbr – Planungsbüros Rohling AG: *Gutachten „Sanierung Sportbad Uni, Bremen“ – Anlage 1: Technische Gebäudeausrüstung*; Osnabrück: 3.10.2013.
- [4] Schlörb, Boris / pbr – Planungsbüros Rohling AG: *Gutachten „Sanierung Sportbad Uni, Bremen“ – Anlage 2 & 4: Stahlbetonteile Korrosionsschutz*; Osnabrück: 3.10.2013.
- [5] Schlörb, Boris / pbr – Planungsbüros Rohling AG: *Gutachten „Sanierung Sportbad Uni, Bremen“ – Anlage 3: Schadstoffuntersuchungen*; Osnabrück: 3.10.2013.
- [6] Schlörb, Boris / pbr – Planungsbüros Rohling AG: *Gutachten „Sanierung Sportbad Uni, Bremen“ – Anlage 5: Statische Untersuchungen*; Osnabrück: 3.10.2013.
- [7] Schlörb, Boris / pbr – Planungsbüros Rohling AG: *Gutachten „Sanierung Sportbad Uni, Bremen“ – Anlage 6: Bestandzeichnungen*
- [8] Schlörb, Boris / pbr – Planungsbüros Rohling AG: *Gutachten „Sanierung Sportbad Uni, Bremen“ – Anlage 7: Darstellungen zum Sanierungskonzept*; Osnabrück: 3.10.2013.
- [9] Schlörb, Boris / pbr – Planungsbüros Rohling AG: *Gutachten „Sanierung Sportbad Uni, Bremen“ – Anlage 8: Kostenermittlungen*; Osnabrück: 3.10.2013.
- [10] Schlörb, Boris / pbr – Planungsbüros Rohling AG: *Gutachten „Sanierung Sportbad Uni, Bremen“ – Anlage 8: Fotodokumentation und Analyse*; Osnabrück: 3.10.2013.
- [11] Förderverein zum Erhalt des Bremer Sportbades Uni e.V.: *Rettet das Unibad!* Internet-Informationportal unter www.rettet-das-unibad.de
- [12] Hamburger Abendblatt: *Das Jubiläum der großen Oper für die Schwimmer*. Hamburg: 19.01.13; Internetausgabe: <http://www.abendblatt.de/hamburg/magazin/article112895599/Das-Jubilaem-der-grossen-Oper-fuer-die-Schwimmer.html>
- [13] Beschlußdrucksache der Landeshauptstadt Hannover: *Außerplanmäßige Ausgabe Astbestsanierung Stadionbad 1996 - 1998, Teilrückforderung einer 1995 gewährten Landeszuwendung*; e-Government Hannover Sitzungsmanagement: <https://e-government.hannover-stadt.de/lhhsimwebre.nsf/Ratsinfo?OpenPage&https://e-government.hannover-stadt.de/lhhsimwebre.nsf/DS/2499-2005>

- [14] Kostmann, Mark; Gackenheimer, Iris: *Die Elisabeth Halle ist 100 Jahre alt geworden*. Aachen: 04. Juli 2013; Internetseite: <http://www.elisabeth-halle.de/>
- [15] Mäurer, Ulrich (Senator für Inneres und Sport der Freien und Hansestadt Bremen): *Bäderkonzept 2014*; vorgestellt im Rahmen des öffentlichen Hearings am 8. Sept. 2014 im Haus der Wissenschaft.
- [16] Der Senat für Inneres und Sport: *Bäderkonzept 2014*, Entwurf (Stand 1.9.2014), Zusammenfassung und Bewertung auf den Seiten 41 bis 44.
- [17] Slangen + Koenis – Architekten: *Zutphen swimming pool*. Netzseite auf www.slangenkoenis.nl/?t=en&p=project&s=0&projectitem=97&volg=300
- [18] Beijer Constructie: *Zutphen swimming pool*. Netzseite auf www.beijer-constructie.nl/en/projecten/detail/zwembad-zutphen
- [19] DIN 19643-1 "Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen";
- [20] DIN 19643-2 "Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 2: Verfahrenskombinationen mit Festbett- und Anschwemmfiltern"
- [21] DIN 19643-3 "Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 3: Verfahrenskombinationen mit Ozonung"
- [22] DIN 19643-4 "Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 4: Verfahrenskombinationen mit Ultrafiltration"
- [23] Der Technologiepark Bremen – Bremens erste Adresse für Hightech und Forschung in Norddeutschland – *Daten und Fakten*. Internet-Informationsportal unter www.technologiepark-bremen.de/de/technologiepark-daten-fakten
- [24] Universität Bremen: *Angebot an Hochschul-Sportkursen für Jedermann*. Internet-Informationsportal unter www.hospo.uni-bremen.de
- [25] Der Senator für Inneres und Sport: *Bäderkonzept 2014*, Final vom 13.11.2014; per Email verschickt am 6. Januar 2015 von Frau Indra Höneke aus dem Senatorenbüro, Contrescarpe 22/24 in 28203 Bremen
- [26] Baukosteninformationszentrum (BKI) Deutscher Architektenkammern GmbH (Hrsg.): *BKI Baukosten Gebäude 2013: Statistische Kostenkennwerte Teil 1*, Stuttgart: BKI, 2013
- [27] Architekturführer Bremen. Internet-Informationsportal unter www.architekturfuehrer-bremen.de/n_anzeigen.php?id=330

2 Vorwort zur überarbeiteten Fassung

Die vorliegende überarbeitete Fassung der Eingabe wurde nach Erhalt des detaillierten Bäderkonzepts im Januar 2015 erforderlich [25], da bis dato viele Einzelheiten nicht nachvollziehbar waren. Dies stellt den Entscheidungsprozess im Herbst 2014 in Frage, da erst mit dem Vorliegen des detaillierten Bäderkonzepts eine Entscheidungsgrundlage vorlag.

3 Einleitung

3.1 Hintergrund

Die Sanierung des Unibades wurde in einer aktuellen Stunde in der Bremer Bürgerschaft bereits am 21. Januar 2014 diskutiert. Es war zu hören, dass die Sanierung des Unibades 2011 in einem Gutachten der Universität Bremen auf 6,8 Mio. Euro veranschlagt wurde [1]. Zwei Jahre später habe ein weiteres Gutachten sogar einen Finanzbedarf von 10 Mio. Euro für die Sanierung festgestellt. Dieser Betrag sei daraufhin auch bewilligt worden. Weiterhin teilte Sportsenator Ulrich Mäurer mit, dass nach einem ganz neuen Gutachten des Ingenieurbüros PBR [2] die Sanierung des Unibades noch viel teurer werden würde und sogar 18 Mio. Euro für den Erhalt ausgegeben werden müssten.

Zum Vergleich:

Als im Jahr 2004 eine Schließung der Hamburger Alsterschwimmhalle in Betracht gezogen wurde, protestieren viele Hamburger. Mit Erfolg: Im Jahr 2007 wurde nach einem Bericht des Hamburger Abendblattes [12] die Sportanlage für rund eine Million Euro saniert und mit neuem Fitnessstudio-Konzept wieder eröffnet .

In den Jahren 1996 bis 1998 musste das gesamte Hannoveraner Stadionbad aufgrund der Verwendung von Asbest beim Bau saniert werden, was nach einem Informationsportal der Landesregierung in Hannover [13] damals umgerechnet ca. 4,25 Mio. Euro kostete.

Die Elisabeth-Halle in Aachen ist eins der wenigen, heute noch erhaltenen Jugendstil-Schwimmbäder im Bundesgebiet. Bis Ende September 2011 wurden umfangreiche Sanierungsarbeiten an der Elisabeth-Halle durchgeführt. Auf der Internetseite der Schwimmhalle [14] ist nachzulesen, dass es sich um die größten Instandhaltungsarbeiten seit 35 Jahren handelte und insgesamt 1,1 Millionen Euro investiert wurden.

3.2 Anliegen

Die Sanierung des Unibades kann nach Überzeugung der Autoren sicherlich für weniger Geld als die zuletzt und im Bäderkonzept des Senators für Inneres und Sport [16] veranschlagten 18 Mio. Euro verwirklicht werden. Es drängt sich der Verdacht auf, dass die am Gutachten beteiligten Baufirmen eine besonders aufwändige und umfangreiche Sanierung veranschlagt haben, aus welchem Grunde auch immer, und dabei die knappe Finanzlage des Bundeslandes Bremen außer acht gelassen haben.

Die vorliegende Ausarbeitung wurde von Mitgliedern des Vereins zum Erhalt des Bremer Unibades ausgearbeitet. Wir kommen zu dem Ergebnis, dass die Beschlussfassung des Bremer Senates für das aktuelle Bäderkonzept Unzulänglichkeiten aufweist und insgesamt nicht durchgehend transparent ist. Dazu erfolgte eine eingehende Prüfung des PBR-Gutachtens, die eine detaillierte Auflistung von Einsparpotentialen in der Sanierung gemäß [2] ergab. Diese fachlich begründeten Einsparungen reduzieren die Sanierungskosten gemäß

[2] um etwa ein Drittel, so dass sich diese als deutlich überhöht herausstellen. Mit Hilfe der korrigierten Sanierungskosten wird für den Fall des Erhalts des Bremer Unibades eine alternative Option für das zukünftige Bremer Bäderkonzept aufgezeigt. Diese würde bei ähnlichen Gesamt- und laufenden Kosten den vollständigen Erhalt der heutigen Wasserflächen sichern.

Diese Ausarbeitung wird mit der Bitte an den Rechnungshof um Prüfung der wirtschaftlichen Gesamtrechnung verbunden. Wenn sich die Zahlen verifizieren lassen, wovon die Autoren überzeugt sind, ist dieser alternativen Option unbedingt der Vorzug zu geben, da sie allein den Erhalt öffentlichen Eigentums und der mit dem Schwimmsport verbundenen Lebensqualität im Bundesland Bremen sicherstellt. Diese Erkenntnis müsste sodann der Bremer Landeregierung dringend nahegelegt werden.

3.3 Alleinstellungsmerkmale des Bremer Unibades

Das Unibad besitzt als einziges Schwimmbad in der Metropolregion Nordwest eine wett-kampftaugliche Infrastruktur mit umfangreichen Lehr- und Trainingsmöglichkeiten unterschiedlicher Wassersportarten. Das Unibad verfügt unter anderem über die folgende Ausstattung (siehe [11]):

- 10 x 50 m Bahnen mit 2 m Wassertiefe, auf einer Länge von 10 m sogar 3,8 m Wassertiefe im Sprungbereich
- eine bewegliche Wand zur Trennung der 10 x 50 m Bahnen in 20 x 25m Bahnen
- eine Sprunganlage mit zwei Sprungtürmen (3m, 5m) und einem weiteren, hydraulisch verstellbaren Turm
- zwei große begehbare Räume mit Panzerglasfenstern zur Unterwasserbeobachtung im Sprungbereich
- eine Zuschauertribüne mit separatem Zugang zum Boulevard der Universität
- große Umkleidekapazitäten mit über 8 Umkleidekabinen zu je 30 Spinden
- einem Schwimmbecken mit 4x16 m Bahnen und variablem Hubboden, das vom Hochschulsport genutzt wird (siehe [24]).
- einem Lehrbecken, u.a. zum Schwimmenlernen, von 100 m² Größe
- ein Kinderbecken von 10 m² Größe

Das Unibad liegt am östlichen Rand des Campus der Universität Bremen und im Technologiepark der Stadt Bremen. Aufgrund dieser Lage verfügt das Unibad über eine sehr gut erschlossene Infrastruktur und ist sowohl mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, als auch mit dem Auto schnell erreichbar. Das Schwimmbad kann aber auch von den 12.000 Mitarbeitern des Technologieparks, den 3400 Mitarbeitern der Universität und den 20.000 Studen-

ten vor Ort genutzt werden (siehe [23]).

Das Unibad wurde vom Hamburger Architekturbüro „Planungsgruppe Medium“ unter Jentz Thies, Heiko Popp, Peter Wiesner, Jan Störmer und Siegfried Zimmermann entworfen. Das Bad wurde kurz nach seiner Fertigstellung im Jahr 1978 vom „Bund Deutscher Architekten“ mit einer renommierten Auszeichnung für gute Architektur bedacht worden (siehe [27]). Diese Tatsache spielt bei allen Überlegungen für ein künftiges Bäderkonzept bedauerlicherweise überhaupt keine Rolle. Es wird in [25] im Gegenteil, der Deutsche Schwimmverband mit dem Leitmotto „Deutschland braucht keine Schwimmpopern“ zitiert. Dies deutet auf eine beschämende Ignoranz und Kulturlosigkeit hin und kann kein Maßstab für die zukünftige Architektur im Bundesland Bremen sein. Das Stadtbild sollte nicht durch unästhetische Zweckbauten verschandelt werden.

4 Mögliche Kostenersparnis bei der Sanierung des Unibades

Zur Einsparung von Sanierungskosten hat der Verein einige konkrete Vorschläge, die Bezug auf das Sanierungsgutachten des Planungsbüros Rohling ([2] bis [10]) nehmen. Diese ergänzen die optional vorgeschlagenen Einsparungen, die in der Anlage 8 des PBR-Gutachtens selbst vorgeschlagen werden [9]. Folgende Vorschläge zur Ersparnis sind im PBR-Gutachten noch nicht berücksichtigt worden:

1. Das Bad ist ein durchdachtes und architektonisch einmaliges Gebäude, so dass es für fundamentale Umbaumaßnahmen keine zwingenden Gründe gibt. Lediglich die Wärmedämmung sollte den heutigen Standards weitestgehend angepasst werden. In [2] steht dazu folgendes: *„Gemäß der Senatsrichtlinie „Energetische Anforderungen an den Neubau und die Sanierung von öffentlichen Gebäuden der Freien Hansestadt Bremen“ ist ein hoher Standard für den Wärmeschutz gefordert. Im Zusammenhang mit der engen Verzahnung der Altbausubstanz des Gebäudekomplexes ist dies mit einem erheblichen Kostenanteil verbunden. Geht man davon aus, dass der Heizwärmebedarf für Hallenbäder nur zu ca. 7% für den Ausgleich des Transmissionswärmeverlusts (Wärmedurchgang durch die Gebäudehülle) benötigt wird, so macht es durchaus Sinn einzelne Hüllflächenbereiche im Sinne der Gesamtenergieeffizienz in Relation zur Investition zu stellen. Ggf. ist hier eine Abweichung gem. §6(1) der Richtlinie möglich.“*
2. Da das Bad noch vollständig in Betrieb ist, ist es nur möglich, die Sanierung in Etappen durchzuführen, jeweils während der Schließzeiten des Bades in den Sommermonaten. Wenn zunächst die Reparatur und thermische Isolierung des Daches in Angriff genommen würde, könnten in den folgenden Jahren die Betriebskosten durch erheblich geringere Heizkosten gesenkt werden.
3. Die im PBR-Gutachten [2] bemängelten fehlenden Türen zwischen dem Umkleibereich und der Schwimmhalle sind in Wirklichkeit als Schiebetüren vorhanden. Warum wird also die Tatsache, dass die im Innern des Bades vorhandene Luft auch in den Umkleibereich gelangt, problematisiert und ein mit Kosten verbundener Umbauebedarf festgestellt?
4. Es ist nicht unbedingt nötig, die Glasfassade nach außen umzusetzen, d.h. vor die Tragstruktur des Daches (siehe [8]). Diese Maßnahme würde die Güte der Wärmedämmung kaum positiv beeinflusst. Die aus dem Gebäude-Innenraum geführten Stahlrohre sind zwar Kältebrücken, da aber im Innenraum die Decke abgehängt wird, ist der Temperaturgradient von Innen nach Außen deutlich verringert und somit das Problem von vornherein entschärft. Bei Umsetzung der Fassade würden zwar zusätzliche Flächen entstehen; die knapp bemessenen Lagerflächen innerhalb des Bades schränken die derzeitige Nutzung aber nicht ein. Die Kostenersparnis beträgt 1.472.000 Euro, wobei vermutlich auch die Überarbeitung des äußeren Stahltragwerks für 150.000 Euro entfallen würde.
5. Die Erschließung der Tribüne über das Foyer durch ein zweites Treppenhaus mit

Aufzuganlage ist nicht zwingend erforderlich, da ein barrierefreier Zugang zur Tribüne über den Boulevard der Universität möglich ist. Innerhalb des Bades gibt es für Wettkampfteilnehmer eine Treppe zur Tribüne. Ein Hinweisschild mit Lageplan sollte die Zugänglichkeit zur Tribüne für Besucher erläutern. Die Kostenersparnis beträgt 110.000 Euro.

6. Durch eine behutsame Reparatur von beschädigten Fliesen bzw. Kacheln lassen sich gegenüber einem kompletten Abriss und einer vollständigen Erneuerung enorme Kosten einsparen. Es gibt in Deutschland noch etliche historische Bäder mit über 100 Jahre alten, intakten Kacheln. Beispiele dafür sind die Elisabeth-Schwimmhalle in Aachen [14], das Holthusenbad in Hamburg oder die Münster-Therme in Münster. Die Gesamtkosten für die Erneuerung der Fliesen im Schwimmbecken und seiner Einfassung betragen 1.066.000 Euro. Sie setzen sich zusammen aus den Kosten für den Abbruch der vorhandenen Fliesen, für die Erneuerung des Putzes und für die neue Verfliesung der Boden- und Beckenwände. Wenn ein Teil der vorhandenen Fliesen weiter verwendet würden, ließen sich erhebliche Gelder einsparen.
7. Es ist unverständlich, weshalb die Ansaugung der Lüftungsanlagen der Bereiche Sport und Schwimmbad voneinander getrennt werden müssen. Da dies sich nicht mit der vorhandenen Wärmerückgewinnungsanlage (Kreislauf-Verbund-System) vereinbaren lässt, wird im Gutachten [3] vorgeschlagen, diese fortschrittliche und energiesparende Anlage aufzugeben. Dies wäre jedoch mit höheren Heizkosten verbunden und sollte daher nicht umgesetzt werden.
8. Neue Geländer auf der Zuschauertribüne und der Galerie sind nicht nötig, da die bestehenden aus verzinktem Stahlblech gefertigt sind und lediglich fachmännisch neu lackiert werden müssen. Die Kostenersparnis beträgt 100.000 Euro.
9. Im Beckenbereich ist der Ersatz der vorhandenen Edelstahlgeländer überflüssig. Diese Bauteile korrodieren nicht, weshalb die Maßnahme eine reine Schönheitsreparatur wäre. Die Kostenersparnis beträgt 17.500 Euro.
10. Die mobile Startbrücke ist erst vor etwa acht Jahren komplett neu eingebaut worden. Warum also eine vollständige Erneuerung? Eine Revision und eine Wartung der vorhandenen Startbrücke würde 350.000 Euro einsparen.
11. Die Kanäle, Lüftungsleitungen und und Luftauslässe der Be- und Entlüftungsanlage sind aus verzinktem Stahlblech gefertigt, und darüber hinaus noch mit Korrosionsschutzfarbe lackiert. Da sie stets von Luft durchströmt werden, die im Innern nicht den Taupunkt unterschreitet, ist ihr Zustand auch nach 35 Jahren als sehr gut zu bezeichnen. Es ist daher völlig unnötig, sie auszuwechseln. Die Kostenersparnis beträgt 448.000 Euro.
12. Es macht stutzig, dass die Sanierung der Konstruktion der Gebäude-Stützenfüße in einem Gutachten der Universität Bremen zu 50.420 Euro veranschlagt wurde, dieselbe Baumaßnahme aber im Gutachten des Ingenieurbüros PBR mit 120.000

- Euro gekostet wird.
13. Es ist zu hinterfragen, warum die Erneuerung der Schwimmhallenbeleuchtung in dem Gutachten der Universität Bremen mit 29.412 Euro veranschlagt wurde, dieselbe Baumaßnahme aber im Gutachten des Ingenieurbüros PBR mit 150.800 Euro gekostet wird.
 14. Es ist weiterhin nicht nachvollziehbar, dass die Erneuerung der Beschallungsanlage der Schwimmhalle in einem Gutachten der Universität Bremen zu 84.034 Euro veranschlagt wurde, dieselbe Baumaßnahme aber im Gutachten des Ingenieurbüros PBR mit 315.000 Euro gekostet wird.
 15. In [3] wird geschrieben „*Die Fernwärme-Übergabestation entspricht augenscheinlich den aktuellen Anforderungen, ist in einem guten Zustand und muss nicht zwangsläufig erneuert werden. Allerdings sollte über eine Systemtrennung im Bereich der Übergabe nachgedacht werden.*“ Wenn das Unibad weiterhin durch das Fernwärmenetz der Universität beheizt würde, ließen sich 300.000 Euro Kosten für die Separierung der Heizkreisverteiler vom Uni-Sport einsparen. In jedem Mietshaus ist es möglich, durch Wärmezähler den Verbrauch zu messen und auf die Mieter umzulegen. Das ist auch hier möglich.
 16. Es ist ebensowenig nachvollziehbar, weshalb die Erneuerung der Badewasseraufbereitung im Gutachten des Ingenieurbüros PBR vorgesehen ist, obwohl diese Maßnahme im Gutachten der Universität Bremen für unnötig erachtet wird. Es bleibt unklar, ob die als nachrangige Verordnung herangezogene Norm DIN 19643 „*Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser*“ ([19] bis [22]) in allen Bereichen auch von Schwimmbädern, die vor 2012 erbaut wurden, erfüllt werden müssen oder ob hier lediglich das Infektionsschutzgesetz des BGB zu beachten ist. Können hier eventuell 582.159 Euro eingespart werden?
 17. Es stellt sich die Frage, warum die folgenden Ausgaben im Gutachten der Universität Bremen, anders als im Gutachten des Ingenieurbüros PBR (siehe Tabelle auf Seite 2 in [9]), nicht für notwendig erachtet wurden:
 - Sicherheitsbeleuchtung
 - Verlegesystem
 - Unterverteilungen
 - Blitzschutz
 - Umkleiden
 - Sanitär
 - FoyerKönnen hier eventuell insgesamt 774.320 Euro eingespart werden?
 18. Es ist ebenso unverständlich, dass Maßnahmen zur Gebäudeautomation im Gut-

achten der Universität Bremen nicht für notwendig erachtet wurden, im Gegensatz zum Gutachten des Ingenieurbüros PBR. Hier könnten demnach 300.000 € eingespart werden.

19. Warum sind sonstige Maßnahmen bei den Technischen Anlagen (Demontagen, Unvorhergesehenes, Schnittstellen) im Gutachten der Universität Bremen nicht enthalten, wohl aber im Gutachten des Ingenieurbüros PBR? Können hier eventuell 325.000 € eingespart werden?
20. Die Sanierung des Hubbodens im Studiobecken wird im Gutachten der Universität Bremen nicht für notwendig erachtet, im Gegensatz zum Gutachten des Ingenieurbüros PBR. Dies deckt sich mit unserer Beobachtung, wonach die vorhandene Anlage vollständig intakt ist. Demnach können die veranschlagten 150.000 € also eingespart werden.
21. Es ist schließlich ebenso wenig nachvollziehbar, dass die Baustelleneinrichtung im Gutachten der Universität Bremen anscheinend auf die Gewerke verteilt wurde, diese Maßnahme aber im Gutachten des Ingenieurbüros PBR mit 200.000 € gekostet wurde.

Insgesamt ergibt sich ein mögliche und vernünftige Kostenersparnis von **6.083.913 €**. Dadurch lassen sich die Sanierungskosten für das Unibad von den in [2] veranschlagten 17.004.275 € auf **10.920.362 €** reduzieren. Die 2013 bereits zurückgestellten Mittel in Höhe von 10 Mio. € reichen demnach aus, um das Bad umfassend zu sanieren und energetisch zu modernisieren. Die Reduktion der laufenden Kosten würde mithin einen Betrieb in den kommenden Jahrzehnten sicherstellen.

Demgegenüber wird im Bäderkonzept nach [25] mit falschen Zahlen für die Sanierungskosten gerechnet. Das Gutachten der pbr AG wird mit Sanierungskosten von 18.187.500 € zitiert, die sich aus 14,55 Mio. € zzgl. eines 25%-igen Kostenrisikos zusammensetzen sollen. Diese Zahlen sind tatsächlich in [2] nicht zu finden.

Es drängt sich der Eindruck auf, dass der Sanierungsumfang und mithin die Sanierungskosten im PBR-Gutachten systematisch höher angesetzt wurden als nötig und sinnvoll. Im Interesse der Steuerzahler sollten die aufgezeigten Einsparpotentiale berücksichtigt und den auffälligen Diskrepanzen der beiden Gutachten nachgegangen werden.

5 Kritik am Bäderkonzept des Bremer Senats

5.1 Kritik am Entscheidungsprozess zum Bremer Bäderkonzept 2014

Vom Bremer Senat wurden die Möglichkeiten der Kostenersparnis bei der Sanierung des bestehenden Sportbades Universität und der mögliche Erhalt des Bades bei dem am 8. September 2014 vorgestellten Bäderkonzept [15] nicht berücksichtigt. Dies obwohl während der Anhörung zwei Redner darauf hinwiesen. Die Öffentlichkeit wurde nicht im Einzelnen über die laufenden Betriebskosten des Unibades und die wirtschaftliche Gesamtrechnung informiert. Aufgrund dieses Mangels an Transparenz ist die in [16] getroffene, als unvermeidlich dargestellte Entscheidung, das Unibad in jedem Fall abzureißen, nicht nachvollziehbar.

Während der Veranstaltung [15] entstand der Eindruck, dass die Öffentlichkeit mit der Verheißung eines neuen Sportbades 'ruhiggestellt' werden sollte, was auch weitgehend gelang.

5.2 Grundlegende Kritik am Bremer Bäderkonzept

Im gesamten Dokument [25] fehlt die Angabe von Quellen und mithin gibt es etliche nicht nachgewiesene Behauptungen. Beispiele dafür sind

In der Diskussion der Anforderungen an ein Bäderkonzept wird in Abschnitt 3 die Behauptung aufgestellt, die Lebensdauer eines Bades betrüge lediglich 30 bis 40 Jahre (Seite 8) bzw. 35 bis 40 Jahre (Seite 13) und das Bad müsse daraufhin grundsaniert werden. Dass diese Behauptung nicht richtig ist, kann selbst ein Laie aus der Tatsache ablesen, dass die 1911 gebaute Elisabeth-Halle in Aachen im Jahr 2011 für nur 1 Mio. Euro renoviert wurde [14].

Die Autoren des Bremer Bäderkonzepts kommen bei der Untersuchung der allgemeinen Daten zur Bäderstruktur in Abschnitt 4. a zu der Erkenntnis, dass bundesweit 12 Neubauten auf 452 von der Schließung bedrohte Schwimmbäder kommen, was einer Quote von 2,6% und nicht 0,26% entspricht und was der obigen Annahme zum Lebenszyklus widerspricht.

Zu den beiden möglichen Neubauvorhaben als Ersatz für das derzeitige Westbad wird keine belastbare Quelle für die geschätzten Kosten genannt.

Auch für die Sanierung des Westbades in seiner jetzigen Form fehlen belastbare Kostangaben. Zum Umfang und zu den einzelnen Kosten wird keinerlei Nachweis erbracht, d.h. weder ein schriftliches Gutachten, noch eine andere belastbare Quelle wird für die geschätzten Baukosten genannt. Es wird nicht das Planungsbüro namentlich benannt, noch das Gutachten der Öffentlichkeit vorgelegt.

Kostenvergleiche können grundsätzlich nur auf der Basis von gleichen Kostenkennwerten hergestellt werden. Dazu bietet das Baukosteninformationszentrum (BKI) Stuttgart statistische Kostenkennwerte für die Kostenplanung. Um die Kostenangaben des niederländischen Anbieters verifizieren zu können, sind die zugrunde gelegten Kostenkennwerte offen zulegen. Dazu gehören die Angaben des Bruttonauminhaltes (BRI in m³) und Bruttogeschossfläche (BGF in m²). Diese Angabe ist im Bäderkonzept [25] nicht enthalten.

Ein eklatanter Widerspruch tritt beim Vergleich der im Abschnitt 4 b beschriebenen Maßnahmen zur Begrenzung des Zuschussbedarfs beim Bäderbetrieb und der im Bäderkonzept geplanten Maßnahmen zutage. Im Abschnitt 4b heißt es nämlich, dass eine „Schärfung des Angebotsprofils und der Angebotsergänzungen mit Schwerpunkt Saunakonzept“ erfolgen soll, mit dem Ziel, die Besucherzahlen und mithin die Wirtschaftlichkeit der Bremer Schwimmbäder zu erhöhen. Demgegenüber wird in jeder der vier Szenarien des Bremer Bäderkonzepts von der Schließung der Gymnastikhalle und der Sauna ausgegangen und auch auf den Anreiz eines 5-m-Sprungturms wird durchgängig verzichtet. Die Bremer Schwimmsportler, Freizeitschwimmer, Turmspringer oder Saunafreunde können daher die Notwendigkeit einer Einschränkung des Angebots sicher nicht nachvollziehen.

Als eine weitere Maßnahme zur Begrenzung des Zuschussbedarfs wird im im Abschnitt 4 b eine angeblich bereits eingeleitete „Optimierung der Vertriebskanäle“ angeführt. Dies widerspricht jedoch der Realität des Bremer Bäderbetriebs, der für alle Bäder Faltblätter mit Öffnungszeiten hat drucken und auslegen lassen, mit Ausnahme des Unibades. Es scheint System zu haben, dass die Bremer Öffentlichkeit über die allgemeinen Öffnungszeiten des Unibades unzulänglich informiert wird, und gleichzeitig im Abschnitt 4.a geschrieben wird, dass eine Marktanalyse „lediglich eine geringe Überkapazität“ ausweist, die „sich auf das Unibad konzentriert“.

5.3 Zur Situation des Westbades

Das Westbad in seiner jetzigen Form besitzt sowohl einen gemeinsamen Eingangsbereich für Schwimmbad und Eisbahn, als auch einen gemeinsamen Kassenbereich. Daher wird es die mehrfach zitierten „Synergieeffekte“ durch einen gemeinsamen Eingangsbereich mit der Eislaufhalle bei einem Neubau des Bades nicht geben. Damit ist das in [25] damit verknüpfte Argument für einen Neubau des Bades (Seiten 20, 21, 23, 28, 29, 33, 35, 38 und 42) null und nichtig.

Im Westbad in seiner jetzigen Form wird während des Betriebs der angeschlossenen Eisbahn die Abwärme aus dem Kreisprozess der Kältemaschine zur Beheizung des Beckenwassers verwendet. Daher ist das vielfach zitierte Einsparpotential im energetischen Bereich eines Neubaus (Seiten 23, 29, 35 und 38) nicht vorhanden. Mithin entfällt dieses Argument für einen Neubau des Bades.

Für die Sanierungskosten des Westbades wird im Bäderkonzept [25] lediglich eine „Kostennahme“ (Seite 13) bzw. ein Schätzwert (Seite 20) von 12 Mio. Euro angegeben. Wie bereits vorangehend bemerkt, wird weder das Planungsbüro, welches diesen Schätzwert

festgestellt haben soll, namentlich genannt, noch wird eine Quelle als Dokument angegeben und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Es bleibt völlig unklar, weshalb bei einem in Betrieb befindlichen Schwimmbad überhaupt eine „Kernsanierung“ erforderlich sein soll.

Zur „ersten Kostenannahme“ von Seite 14 gehört u.a. der Einbau einer Photovoltaikanlage. Dies ist im Zusammenhang mit einem Schwimmbad unsinnig, da der größte Teil der Betriebskosten durch die Beheizung des Badewassers entsteht. Die Warmwassergewinnung läßt sich grundsätzlich mit erheblich größerem Wirkungsgrad durch eine *solarthermische* Anlage bewerkstelligen. Dieser Einsatz von Investitionskosten würde die Betriebskosten des Bades deshalb viel stärker senken und sich sehr schnell amortisieren.

5.4 Zur Situation des Horner Bades

Das im Abschnitt 6.b beschriebene Schadensbild des Horner Bades ist unklar, da wiederum weder der Gutachter benannt, noch das möglicherweise vorhandene Gutachten als Nachweis öffentlich zugänglich gemacht wird.

In der Praxis bleibt ein Freibad auch über die Wintermonate mit Wasser befüllt, so dass kein Grundwasser dem Baukörper Auftrieb geben oder die Bodenplatte sprengen kann. Ein kurzer Absatz und scheinbar willkürliche Bestandteile des Sanierungsumfangs und daraus resultierende „Schätzkosten von ca. 3,99 Mio. Euro“ können keine Basis zur Rechtfertigung einer hohen Ausgabe des öffentlichen Hand sein.

5.5 Zum Konzept der Billigbäder „Simply Swimming“ aus Holland

5.5.1 Zweierlei Maßstäbe

Zur Bewertung der Sanierung des Unibades werden andere Maßstäbe angesetzt, als zur Bewertung des holländischen Konzepts von Billigbädern, genannt „Simply Swimming“.

Bei der Sanierung des Unibades werden die strengsten technischen Maßstäbe angesetzt und die Senatsrichtlinie *„Energetische Anforderungen an den Neubau und die Sanierung von öffentlichen Gebäuden der Freien Hansestadt Bremen“* soll vollständig umgesetzt werden. Dies wird im PBR-Gutachten [2] bereits in der Aufgabenstellung auf Seite 3 angegeben.

Demgegenüber heißt es auf Seite 19 des Bäderkonzepts [25], dass die Abweichungen eines Bades gemäß „Simply Swimming“ von den energetischen Vorgaben (EnEV, bzw. diesbzgl. Senatsrichtlinie) und die Abweichungen der gesamten Haustechnik von den deutschen Vorschriften und Normen einfach den Nebenkosten zugeordnet werden. Wörtlich steht zu lesen *„Das Abweichungsrisiko für simply Swimming ordnet die Bädergesellschaft in erster Linie den Bereichen der energetischen Vorgaben (EnEV, bzw. diesbzgl. Senatsrichtlinie) und der gesamten Haustechnik sowie der Nebenkosten zu.“* Diese erhöhten Nebenkosten werden weiter nicht analysiert, geschweige denn in den späteren Rech-

nungen für den laufenden Betrieb berücksichtigt. Es heißt lediglich lapidar: „Eine genaue Erfassung muss im Rahmen des weiteren Planungsverfahrens erfolgen.“ Dies stellt eine völlig unzureichende Grundlage für eine tiefgreifende Entscheidung dar.

5.5.2 Prüfung der Kostenangaben eines Neubaus mit 50m-Becken

Die Kostenangaben eines Schwimmbades nach dem holländischen Billigkonzept sollen in diesem Abschnitt einer Prüfung unterworfen werden.

Um vergleichbare Kostenkennwerte mit den Kostenangaben des holländischen Anbieters herzustellen, wird die folgende Rechnung aufgestellt. Zunächst wird die folgende „Simply Swimming“-Schwimmanlage als Anhaltspunkt festgelegt, um eine berechenbare Kubatur zu erhalten.

1. Schwimmhallennutzfläche:

- 10 x 50 m Schwimmbahnen (eine Bahnbreite 25m)
- 5m breiter Umlauf um das Schwimmbecken (sehr knapp bemessen)

⇒ Daraus resultiert ein Schwimmhallennutzfläche von $60\text{m} \times 35\text{m} = 2.100 \text{ m}^2$

2. Schwimmhallennebenfläche:

Hinzu kommen $30\text{m} \times 35\text{m} = 1.050 \text{ m}^2$ für

- Foyer,
- Dusche,
- Umkleide und
- Technik

3. Gesamtfläche:

Diese ergibt sich als Summe aus den Flächen nach Punkt 1.) und 2.) zu insgesamt 3.150 m^2 .

4. Konstruktionsfläche:

Zuzüglich 10% Konstruktionsfläche ergibt gerundet 3.500 m^2 BGF

5. Bruttorauminhalt:

Zusammen mit einer Gebäudehülle mit einer Mindesthöhe von 10m ergibt sich die Kubatur zu $10 \times 3.500 \text{ m}^2 = 35.000 \text{ m}^3$ BRI

Grundlage der weiteren Berechnung sei hier BKI 2013 Fehler: Referenz nicht gefunden, Baukosten Gebäude¹. Außerdem soll von den Kostenkennwertes nach deutschem Stan-

¹ Hinweis: Kostenkennwerte nach BRI und BGF beziehen sich nach DIN 276 nur auf die Kostengruppen 300 Bauwerk-Konstruktion und 400 Bauwerk-Technische Anlagen (s. Seite 59 BKI 2013).

dard für Schwimmhallen ausgegangen werden (s. Seite 250 Fehler: Referenz nicht gefunden). Kostenangaben haben grundsätzlich minimale und maximale Wert, also obere und untere Schranken. Diese sind für die Kostengruppen 300 + 400:

- 35.000 m³ x von 360 €/m³ = 12.600.000,- € brutto
- 35.000 m³ x bis 590 €/m³ = 20.650.000,- € brutto

Zuzüglich sind die Erschließungskosten des Gebäudes zu berücksichtigen

- Kostengruppe 200: 350.000,- € brutto (s. Seite 24, Bäderkonzept [25])
- + günstigste Kostenannahme 12.600.000,- € brutto

Daraus ergeben sich die Baukosten in Summe zu 12.950.000,- € brutto. Hinzu kommen 23% Baunebenkosten von 2.978.500,- € brutto nach Kostengruppe 700. Es ergeben sich also Gesamtbaukosten von **15.928.500,- € brutto**. Nicht berücksichtigt sind darin

- Außenanlagen nach Kostengruppe 500 und
- Erstausrüstung des Gebäudes nach Kostengruppe 600.

Diesem Wert sollen nun die Kostenangaben aus dem Bäderkonzept [25] gegenübergestellt werden:

- Gesamtbaukosten 11.862.000,- € brutto
- Abzüglich 23% Nebenkosten -2.728.260,- € brutto Kostengruppe 700
- Baukosten Summe 9.133.740,- € brutto

abzüglich öffentliche Erschließung

- Kostengruppe (KG) 200 -350.000,- € brutto
- Baukosten KG 300+400 8.783.740,- € brutto

Gerundet stehen nach Deutscher DIN und BKI 2013 für die Kostengruppen 300+400 **12,6 Mio. € brutto** gegenüber **8,8 Mio Mio. € brutto** aus den Angaben im Bäderkonzept. Die Differenz von **3,8 Mio. €** erfordert eine Aufklärung. Insbesondere stellt sich die Frage, auf welchen Kostenkennwerten das holländische Angebot basiert.

5.6 Sanierung des Bäderbestandes als optimale Variante e

In der nachfolgenden Tabelle 1 wird ein fünftes Bäderkonzept als neue Variante den beiden ersten in [15] und [25] diskutierten zur Seite gestellt. Enthalten sind die Baukosten der jeweiligen kurzfristigen Umsetzung und die Verringerung der Betriebskosten gegenüber dem status quo. Dabei werden zwar einige Annahmen für fehlende Daten getroffen,

aber auch die in [15] anscheinend falsch berechneten laufenden Betriebskosten für 15 Jahre richtig ermittelt. Die Gesamtkosten werden in Relation zur jeweils erhaltenen Wasserfläche gesetzt. Der Betriebskostenzuschuss der Bremer Bäder beläuft sich für das Jahr 2015 voraussichtlich auf 4.977.100 Mio € (siehe Seite 7 in [25]).

Beschreibung	Variante a	Variante b	neue Variante e
Standort Technologiepark	- geschätzte Abrißkosten des Unibades von 0,5 Mio € - Fassadenschließung der entstehenden Baulücke für geschätzte 0,3 Mio €	- geschätzte Abrißkosten des Unibades von 0,5 Mio € - Fassadenschließung der entstehenden Baulücke für geschätzte 0,3 Mio €	- Erhalt und Sanierung des Unibades (10x50m) für 11 Mio €
Summe:	800.000 €	800.000 €	10.920.362 €
Standort Horn	- Neubau eines 10x50m-Hallen-Sportbades ("Simply Swimming") in Horn für 15,9 Mio € (korrigiert) - Sanierung von Außenschwimmbecken, Technik, Umkleide & Sanitär in Horn für 2,8 Mio €	- Erhalt und Sanierung des Freibades in Horn für 4 Mio €	- Erhalt und Sanierung des Freibades in Horn für 4 Mio €
Summe:	18.749.500 €	4.000.000 €	4.000.000 €
Standort West	- Ersatzneubau eines 6x25m-Hallenbades am Standort Westbad für 10,5 Mio € (einschließlich Abrißkosten) - Fassadensanierung / Anbindung Eislaufhalle für 1,5 Mio €	- Neubau eines 10x50m-Hallenbades am Standort Westbad für 20,6 Mio € (einschließlich Abrißkosten) - Fassadensanierung / Anbindung Eislaufhalle für 1,5 Mio €	- Erhalt und Sanierung des Westbades für geschätzt 8 Mio €
Summe:	12.106.750 €	22.160.000 €	8.000.000 €
Gesamte kurzfristige Investitionen	31.656.250 €	26.960.000 €	22.920.362 €
jährliche Betriebskosteneinsparung	-514.752 €	-1.069.826 €	-400.000 €
Betriebskosteneinsparung in 15 Jahren	-7.721.280 €	-16.047.390 €	-6.000.000 €
Gesamtkosten* innerhalb von 15 Jahren	23.934.970 €	10.912.610 €	16.920.362 €
Wasserfläche gesamt	3809 m²	3815 m²	5221 m²
davon Hallenbadfläche	1946 m ²	1480 m ²	2529 m ²
Gesamtkosten* in 15 Jahren pro Wasserfläche	6284 €/m²	2860 €/m²	3241 €/m²

Tabelle 1: Gesamt-Kostenrechnung der Varianten a & b des Bremer Bäderkonzepts und der vorgeschlagenen Variante e

Es wurden bei den Varianten 1 und 2 etliche Kostenpunkte übersehen oder zu niedrig angesetzt. Höchst zweifelhaft erscheint, dass man, wie in Variante a, den Neubau eines 10 x 50m-Hallenbades nach dem Konzept „Simply Swimming“, einschließlich eines variablen Hubbodens und einer Zuschauertribüne, mit nur 10 Mio. € veranschlagen kann. Diese niedrigen Kosten bleiben auch nach Untersuchung der Informationsquellen des Architekt-

turbüros „Slangen & Koenis“ [17] sowie der den Stahlbau ausführenden Firma „Beijer Constructie“ [18] nicht nachvollziehbar. Es wurde daher in der Variante a der in Abschnitt 5.5.2 korrigierte Wert für die Gesamtkosten eines Billigbades mit 10 x 50m-Becken angesetzt.

Die hier vorgeschlagene Variante e beruht auf den im Bäderkonzept des Senats [16] gemachten Angaben zu den einzelnen Sanierungsbedarfen am Westbad und in Horn. Allerdings sind die in [16] angesetzten Sanierungskosten des Westbades von 12 Mio auf 8 Mio Euro korrigiert worden. Diese Schätzungen sind dennoch als konservativ anzusehen, insbesondere im Vergleich mit den Sanierungskosten des Hamburger Alsterschwimmbades [12] und des Hannoveraner Stadionbades [13]. Es ist zu vermuten, dass in [16] die Sanierungskosten des Westbades deutlich überhöht angesetzt wurden, ähnlich wie in [2] für das Unibad. Die Gründe dafür sind nicht bekannt.

Die in [16] für Variante e veranschlagte Reduzierung der laufenden Betriebskosten von jährlich nur 170.000 € konnten nicht nachvollzogen werden, da es gegenüber Variante a ebenfalls drei Standorte gibt. Stattdessen wurde ein realistischerer Wert von 400.000 € angenommen. Die energetische Sanierung der beiden bestehenden Bäder, d.h. des Unibades und des Westbades, kann die laufenden Heizkosten annähernd bis auf das Niveau eines Neubaus absenken. An dieser Stelle möchten wir auf die energetische Sanierung der gesamten Universität in den Jahren um 2002/03 hinweisen und auf die in der Folge erheblich reduzierten Betriebskosten. Es wurde außerdem davon ausgegangen, dass die Schließzeiten des Unibades in den Sommermonaten nicht verkürzt würden, wie in [16] angenommen.

Es werden in Tabelle 1 die auf 15 Jahre verteilten gesamten Investitionskosten der drei Varianten berechnet. Diese 15-Jahres-Gesamtkosten* setzen sich aus einmaligen Investitionskosten zusammen, vermindert um eine laufenden Kostenersparnis. Mit 15-Jahres-Gesamtkosten von 16,9 Mio € in 15 Jahren benötigt die vorgeschlagene Variante e ein geringeres Investitionsvolumen, als die Variante a, aber ein höheres, als die Variante b. Die Gesamtkosten je Quadratmeter Wasserfläche sind bei der vorgeschlagenen Variante e mit **3241 €/m²** höher als die der Variante b (**2860 €/m²**), aber wesentlich geringer als die der Variante a (**6284 €/m²**).

Die Investitionen der Variante e sind allerdings mit einem wesentlich größeren Nutzen für die Allgemeinheit verbunden, da die heutige Wasserfläche vollständig erhalten bleibt. Die Variante a schlägt nicht nur mit den höchsten kurzfristigen Investitionskosten von 31,6 Mio € zu Buche, sondern muss auch mit einer 27%-igen Verringerung an Wasserflächen erkaufte werden. Die Variante e stellt somit einen optimalen Einsatz von Steuergeldern dar.

6 Schlussfolgerung

Es wird dem Landesrechnungshof vorgeschlagen, die hier aufgestellten Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnungen zu überprüfen und dazu das noch fehlende Zahlenwerk von Sportsenator Mäurer anzufordern. Insbesondere fehlen die folgenden Unterlagen, die für eine richtige Entscheidung unentbehrlich sind

- Sanierungsgutachten und Schadensbild für das Westbad in seiner jetzigen Form
- Sanierungsgutachten und Schadensbild für das Horner Bad in seiner jetzigen Form
- Marktanalyse der Bremer Bäder GmbH vom Juli 2012 (siehe Seite 6 in [25])

Im erwarteten Falle eines ähnlichen Ergebnisses, sollte dem Bremer Senat eine Überarbeitung seines Bäderkonzeptes unter Berücksichtigung der hier vorgestellten Variante 5 nahegelegt werden. Dies ist nach Meinung der Autoren im dringenden Interesse der Bremer Bürger und Steuerzahler. Außerdem ist es zwingend erforderlich, dass auch die o.g. Sanierungsgutachten für das Westbad und das Freibad Horn durch einen Sachverständigen nach Einsparmöglichkeiten untersucht bzw. überprüft werden.