



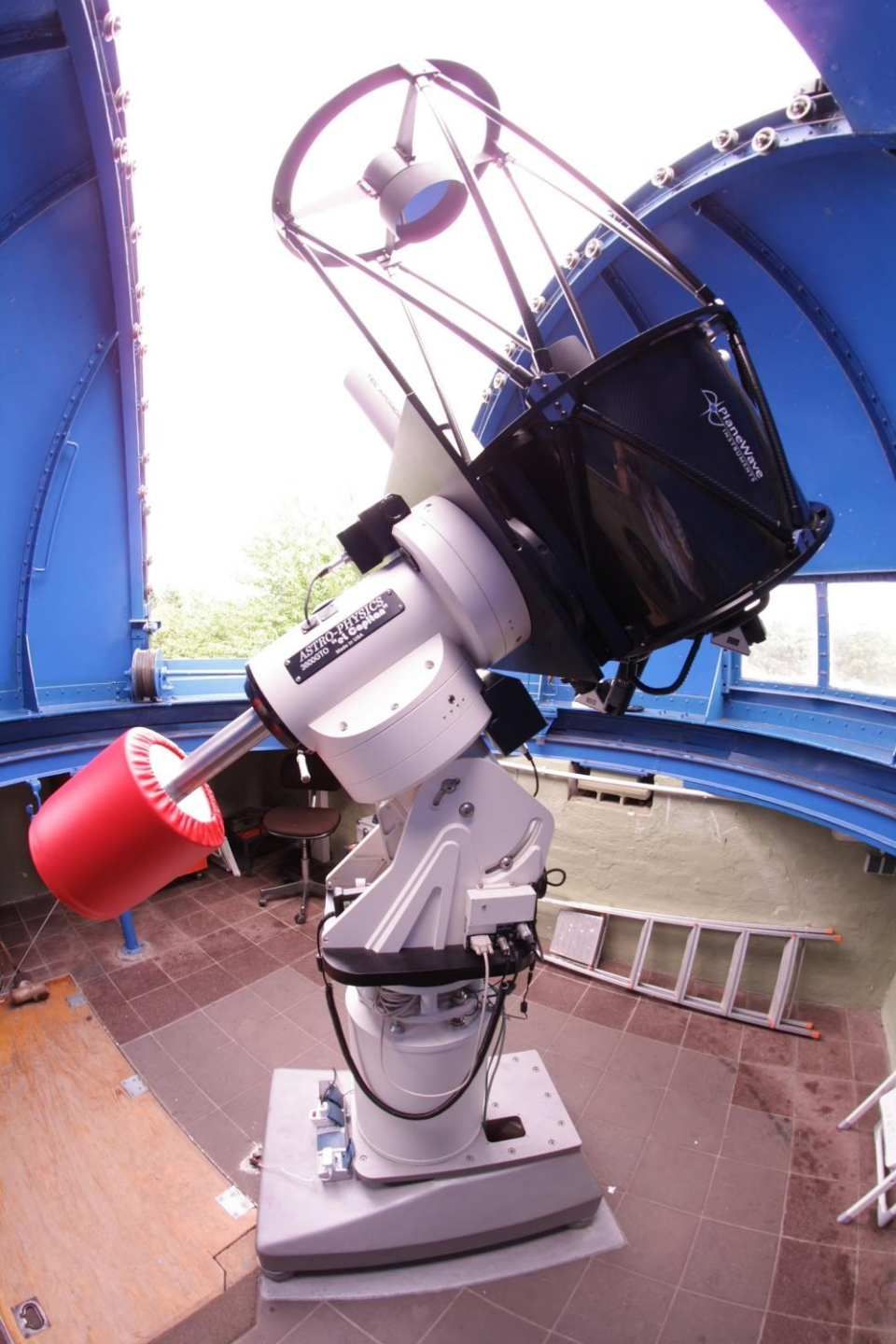
Die neue Sternwarte Lübeck

Geschichte- 59. Jahre Astronomie in
der Johannes Kepler Schule



Das Team der Sternwarte





Das Programm der neuen Sternwarte Lübeck in der Grundschule Grönauer Baum:

1. Öffentliche Vorträge für Kinder, Jugendliche und Erwachsene
2. Sonderführungen für Kindergärten, Schulklassen, Vereine und Verbände
3. Öffentliche Beobachtungsabende bei Tag und in der Nacht
4. Durchführung von Großveranstaltungen wie z.B. Astronomietag
5. Schulungen von Erziehern
6. Durchführung von Astronomie Kursen, Ferienpassaktion uvm.

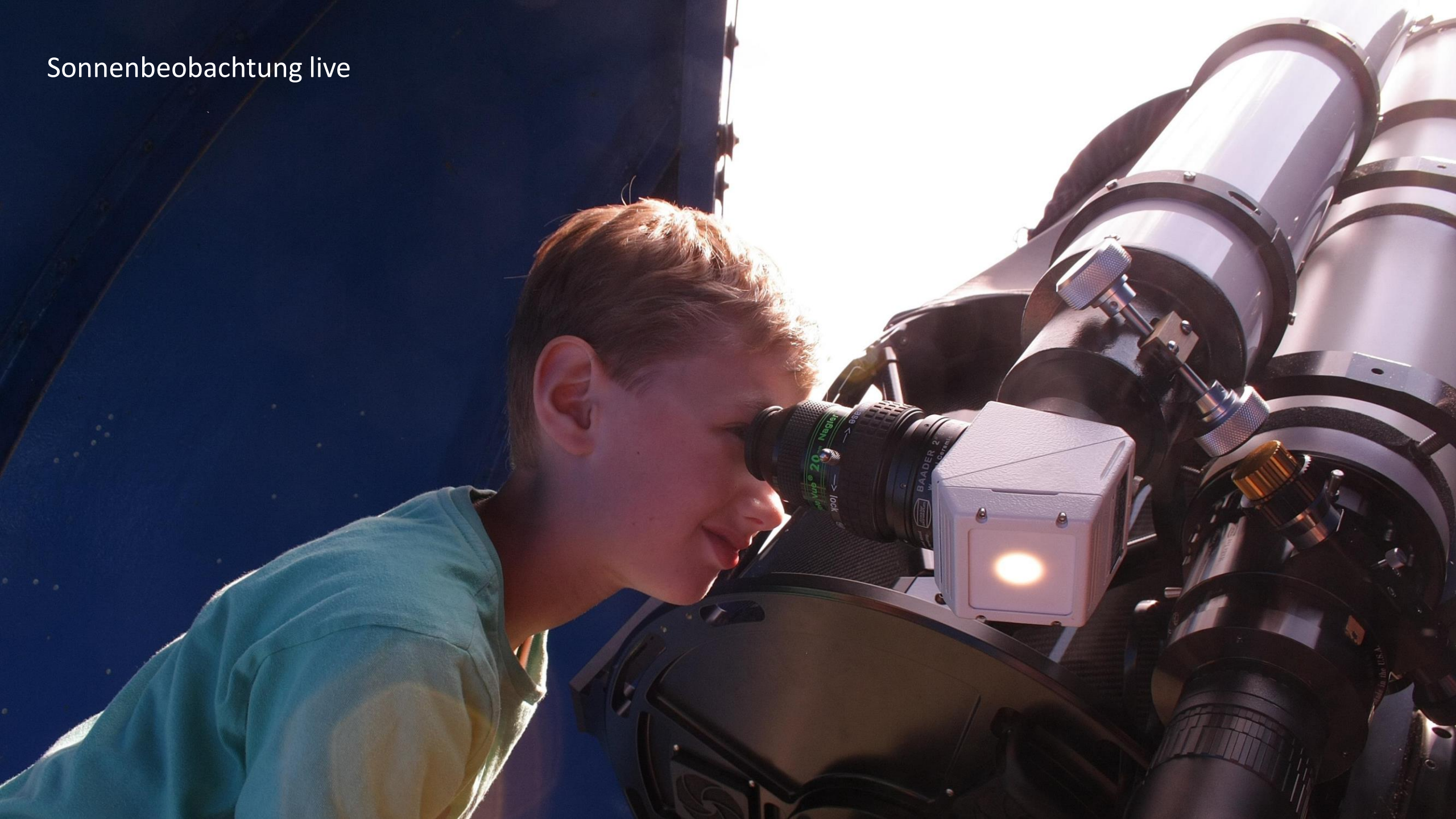
Unser Motto





Kindervortrag in der
alten Sternwarte

Sonnenbeobachtung live







Astronomie begeistert bei Tag und!..



... in der Nacht



Das modernste Spiegelteleskop in
Schleswig Holstein steht wieder in der
Stadt der Wissenschaft in Lübeck!



Der Orionnebel M42 über
Lübeck. 1400 Lichtjahre weit
entfernt von der Erde.

2020 geht es los,
wir sind bereit.





STERNWARTE LÜBECK



„Wir greifen nach den Sternen!“

- ZUKUNFTSKONZEPT -

Zukunftskonzept Sternwarte Lübeck

Die Lübecker Sternwarte will die Faszination an der Astronomie an die Menschen in und um Lübeck weitergeben. Es ist die Wissenschaft, die die Natur- mit den Geisteswissenschaften verbindet und eine Brücke zu anderen Kulturen schlägt. Wer mit astronomischen Dimensionen vertraut ist, erfährt gleichzeitig die Winzigkeit und Verletzlichkeit unserer Erde: Astronomie als Heimatkunde.

Voraussetzung für die Zukunft der Sternwarte Lübeck ist ein neuer Standort, die Realisierung eines Bauvorhabens an der Schule Grönauer Baum - Grundschule in St. Jürgen - bestehend aus einem Beobachtungsturm mit astronomischer Kuppel.

Im Frühjahr 2019 wurden mit der Finanzierung durch die Gemeinnützige Sparkassenstiftung zu Lübeck die entscheidenden Weichen hierfür gestellt. Die Eröffnung der neuen Lübecker Sternwarte ist für Spätsommer 2020 geplant.

DIE GESCHICHTE

Anfänge der Lübecker Astronomie finden sich in der Nautik bereits im 19. Jahrhundert in der Seefahrschule.

Als der baltische Astronom Dr. Peter von der Osten-Sacken am Ende des zweiten Weltkriegs nach Lübeck kam, fand er hier zwei Einrichtungen vor: die in sehr desolatem Zustand befindliche Sternwarte der Lübecker Seefahrtsschule – ihr waren alle optischen Instrumente abhanden gekommen – und eine „Sternkammer“, ein einfaches Planetarium, in der Klosterhofschule.

Seine intensiven Bemühungen um den Aufbau einer „richtigen“ Sternwarte waren von Erfolg gekrönt. 1957 nahm die Lübecker Sternwarte unter seiner Leitung ihre Arbeit auf: gegründet zunächst als Volkssternwarte, dann als eigene Abteilung der Hansestadt Lübeck im früheren Amt für Schulwesen und bis 2007 eine städtische Bildungseinrichtung als Teil der Volkshochschule (VHS) – getragen vom Arbeitskreis Sternfreunde Lübeck e.V.

Die Übernahme der Trägerschaft der Sternwarte Lübeck durch den ASL als gemeinnütziger Verein wurde anschließend dadurch ermöglicht, dass die Hansestadt Lübeck die Infrastruktur (Gebäude und Unterhalt) für den Weiterbetrieb zur Verfügung stellte.

Dann 2016 der „Rotstift“:

Die Entwicklung eines neuen Wohngebiets erforderte den Auszug aus der Johannes-Kepler-Realschule. Damit verbunden war die Aufgabe des Standorts der Sternwarte. In der Konsequenz konnte dieser Zweig der Naturwissenschaften seit dieser Zeit nur über Vortragsprogramme in der VHS aufrechterhalten werden.

Die Zukunft der Sternwarte und der Lübecker Astronomie stand damit „in den Sternen“.

Die Lübecker Bürgerschaft hatte sich im Vorfeld dieser Entwicklungen bereits in ihrer Sitzung am 27.11.2014 klar zur Sternwarte in Lübeck bekannt und gleichzeitig die Unterstützung des Arbeitskreis Sternfreunde Lübeck e.V. (ASL) beschlossen. Dieses bezog sich auf einen Ersatzstandort und wurde mit der Zusage eines Zuschusses in Höhe von 203.000 Euro bekräftigt mit der Maßgabe, dass die Neubaukosten, die über diesen Betrag hinaus erforderlich werden, vom ASL durch Spenden einzuwerben sind.

Ein zu dem Zeitpunkt noch angedachter Standort im Baugebiet „Ährenfeld“ wurde durch aktuelle Planungen bezogen auf die Schule Grönauer Baum ersetzt.

Diese Entscheidung hatte die Lübecker Bürgerschaft in ihrer Sitzung am 27.09.2018 einstimmig bestätigt. Zugleich wurde festgestellt, dass im Falle nicht ausreichender Spendenakquise die Baumaßnahme leider nicht durchgeführt werden kann.

DIE GEGENWART

Das Bauvorhaben an der Schule Grönauer Baum - Beobachtungsturm mit Kuppel – ist Voraussetzung für die Zukunft der Sternwarte Lübeck. An dieser Grundschule sind die besonderen Bedingungen für eine Sternwarte, wie z. B. möglichst wenig Störlicht durch die Beleuchtung in der Stadt, freie Sicht über einen Großteil des Himmels, Erreichbarkeit für die Öffentlichkeit sehr gut gewährleistet.

Die Planungsskizze lt. Anlage vermittelt einen guten Eindruck über das Bauvorhaben, bei der ein Turm mit astronomischer Kuppel an das Gebäude gebaut wird. Dieses ermöglicht, dass das in 2011 mit Spenden finanzierte und aktuell eingelagerte große Teleskop im Wert von über 100.000 Euro wieder für Himmelsbeobachtungen eingesetzt werden kann, um die Faszination Astronomie und astronomisches Wissen live zu vermitteln.

Ein verbindliches Angebot von BAADER Planetarium für eine Kuppel in qualitativ sehr guter Ausführung mit elektrischem Antrieb liegt vor. Für einen professionellen Betrieb ist eine erschütterungsfreie Installation erforderlich, die wiederum eine besondere Statik erfordert. Diese Kuppel mit einem Durchmesser von 2,3 m als Witterungsschutz bietet Platz für 15 Personen mit wetterunabhängigem, jedoch nicht barrierefreiem Zugang über eine Treppe.

Die Gesamtbaukosten wurden zwischenzeitlich nach aktuellem Stand auf insgesamt rd. 436.000 Euro brutto ermittelt; Kostensteigerungen mit Faktor 10% über Marktlage sind vorsorglich einberechnet, ebenso wie „Unvorhergesehenes“ mit 5%.

Unter Berücksichtigung des Zuschusses der Hansestadt Lübeck in Höhe 203.000 Euro war der ASL gefordert, Spenden in Höhe von 233.000 Euro einzuwerben. Unterstützung bei dieser großen Herausforderung erhielt er über die Senatorin für Kultur und Bildung durch die Wissenschaftsbeauftragte der Hansestadt Lübeck. Fristgerecht wurden Anfang März 2019 Förderanträge bei Lübecker Stiftungen eingereicht.

Die Gemeinnützige Sparkassenstiftung zu Lübeck startete das neue Stiftungsjahr gleich mit einem Paukenschlag: Der Vorstand bewilligte in seiner Frühjahrsitzung den gesamten erforderlichen Betrag in Höhe von 233.000 Euro und setzte damit einen neuen deutlichen Akzent in ihrem Schwerpunktbereich Bildung und Erziehung. „Mit unserer Förderzusage sichern wir ein wichtiges Bildungsangebot in unserer Region. Die Astronomie verknüpft praktische Wissensvermittlung rund um die Naturwissenschaft mit Heimatkunde und spricht sowohl Kinder als auch Erwachsene an. In dieser Kombination ist die Sternwarte einzigartig“, so die Begründung des Vorstandsvorsitzenden Frank Schumacher.

Diese großzügige Spende ermöglicht die Wiedereröffnung der Sternwarte gemeinsam mit der Hansestadt Lübeck. Die an das Vorhaben und die Zusage der Mittel geknüpfte Bedingung der Lübecker Bürgerschaft ist damit erfüllt. Zugleich ist die Förderung an eine Zusage der Hansestadt gebunden. Zur Absicherung der Zukunft dieses neuen Standorts haben Bürgermeister Jan Lindenau und Senatorin Kathrin Weiher auf Wunsch der Sparkassenstiftung die Überlassung der geplanten Räumlichkeiten für mindestens 15 Jahre in dem Anbau der Schule Grönauer Baum für Vereinszwecke schriftlich garantiert. Für Vorträge und andere Veranstaltungen können zudem weitere Räumlichkeiten der Schule genutzt werden. Einzelheiten der Nutzung der Räumlichkeiten durch den ASL werden in einem eigenen Vertrag mit der Hansestadt Lübeck, Bereich Schule und Sport, geregelt. Der Verein beteiligt sich mit einer Betriebskostenpauschale von 100 € monatlich. Den verbleibenden Rest übernimmt die Hansestadt Lübeck.

Die Umsetzung aller notwendigen baulichen Erweiterungen für die Sternwarte einschließlich Beobachtungsturm erfolgt in Verantwortung des Gebäudemanagements der Hansestadt Lübeck, das auch nach Fertigstellung für Bauunterhaltung und Betriebskosten zuständig sein wird.

In der Bauplanung sind 2 Jahre incl. Planungsphase vorgesehen mit dem Ziel der Fertigstellung der Baumaßnahme bis Ende Juni 2020.

DIE ZUKUNFT

Als übergreifende Wissenschaft berührt die Astronomie viele Bereiche der Naturwissenschaften und Technik, ebenso wie philosophische und religiöse Fragen. Sie schafft Verbindungen, erweitert Perspektiven und erlaubt eine ganzheitliche Sichtweise und besitzt bis heute einen ganz besonderen Stellenwert im kulturellen und wissenschaftlichen Leben.

Wer einmal die Monde des Jupiters (wie Galilei vor über 500 Jahren) oder den Ring des Saturns durch ein Teleskop, live und nicht nur auf Abbildungen und Fotografien gesehen hat, der erlebt, der begreift Astronomie, die astronomischen, räumlichen und zeitlichen Dimensionen des Weltalls, des Universums. Begreifen und verstehen schließt auch den emotionalen Aspekt, das Staunen mit ein. Mit Staunen beginnen Wissenschaft und Philosophie. Astronomie ist Heimatkunde.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme mit Turm und Kuppel einhergehend mit der Wiederinbetriebnahme des zurzeit eingelagerten großen Teleskops wird der ASL sein umfangreiches astronomisches Programm wieder aufnehmen. Nur dem großen ehrenamtlichen Engagement der Vereinsmitglieder des ASL – allesamt begeisterte Hobby-Astronomen ist es zu verdanken, dass auch ohne ein Haus der Sternwarte ein Bildungsangebot in Grundzügen aufrechterhalten werden konnte.

Mit einer neuen Sternwarte vor Augen und einem großen Motivationsschub haben die „Sternfreunde“ bereits mit der inhaltlichen Planung begonnen. Die große Eröffnung soll bestenfalls nach den Sommerferien im August 2020 stattfinden, auch um dann diesen Schwung der Begeisterung für 2021 mitnehmen zu können. Aufgebaut wird auf den bisherigen Aktivitäten des ASL, zahlenmäßig und zielgruppenspezifisch aufgeführt in der beigefügten Übersicht seit 2009. Nach der vierjährigen Übergangszeit mit dem zwangsläufig einhergehenden Rückgang der Besuchszahlen wird eine deutliche Attraktivitätssteigerung durch eine moderne und zukunftsorientiert aufgestellte Sternwarte Lübeck erwartet.

Ziel ist es, die Sternwarte als außerschulischen und generationsübergreifenden Lernort für die Lübecker und die Region weiterzuentwickeln: Denn Astronomie ist früher wie heute ein „Öffner“ für die Naturwissenschaften. Als außerschulischer Lernort werden zukünftig wieder allgemeinverständlich wissenschaftliche Vorträge und weitere Veranstaltungen zur Astronomie (niederschwellig ebenso wie wissenschaftlich), öffentliche Beobachtungen, Führungen, Vorträge sowie Kurse und Seminare angeboten. Das Programm der Sternwarte steht dann generationsübergreifend für alle Altersgruppen und für alle Bildungsinstitutionen, wie Kitas, Schulen, VHS, Junior Campus und für die interessierte Öffentlichkeit über die Stadtgrenzen hinaus zur Verfügung.

Über die genannten Veranstaltungen in der neuen Sternwarte hinaus sind neue Formate und auch verstärkt Kooperationen beabsichtigt.

Erste Gespräche über das historische Projekt „Sternkammer“ sind bereits mit dem Schulleiter der Grund- und Gemeinschaftsschule St. Jürgen aufgenommen. In der ehem. Klosterhofschule Lübeck (heute GGS St. Jürgen) wurde 1931 ein in Lübeck entwickelter und hergestellter Sternenprojektor in der sog. „Sternkammer“, einem kleinen Sternen-Kuppelsaal installiert, um allen Lübecker Schülerinnen und Schülern eine eindrucksvolle didaktische Simulation des nächtlichen Sternenhimmels zu ermöglichen und ein neues Bild der Welt zu vermitteln. Dieses Angebot ist gewissermaßen ein historischer Anker, der die lange Tradition der Wissenschaftskommunikation in Lübeck (Stichwort: „Stadt der Wissenschaft“) belegt, und in gelebter Nutzung eine hervorragende Ergänzung der Lübecker Sternwarte wäre, sozusagen ein „Satellit im Stadtteil“ in Erinnerung an den Ursprung der Lübecker Sternwarte und dem 90. Jubiläum im Jahre 2021.

Die Sternkammer wird derzeit intensiv von Ralph Heinsohn - Leiter des Schwerpunkts immersive Medien der Nordischen Filmtage (mit dem 360°-Fulldome-Kino) und unabhängiger Projektentwickler digitaler Wissenschaftskommunikation - im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts begleitet.

Sein Kooperationsprojekt mit der GGS St. Jürgen lässt weitere Anknüpfungspunkte erwarten: Immer noch weitgehend unbekannt ist, dass eine Lübecker Firma bedeutend zur Planetariumshistorie beigetragen und die Ursprünge des 360°-Kuppelkinos mitgeprägt hat. Da Sternprojektoren, wie sie auch heute noch in modernen Planetarien zum Einsatz kommen, ein Ursprung der 360°-Kinos und Virtual Reality-Erlebnisräume sind, sorgen in diesem Kontext die aktuellen Kooperationen mit den Nordischen Filmtagen mit dem 360°- Fulldome-Kino sowie mit dem von der Wissenschaftsbeauftragten Susanne Kasimir und Ralph Heinsohn entwickelten Projekt „Wissensglobus“ für große öffentliche Aufmerksamkeit und belegen das Interesse an der Astronomie und die Bedeutung einer Sternwarte in Lübeck für die Region.

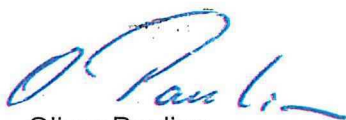
Der „Lübecker Sternenprojektor“ der Sternkammer wurde 1937 über die Nutzung in der ehem. Klosterhofschule hinaus als beauftragte Sonderanfertigung für die nach dem Lübecker Original nachbenannte „Stjernekammeret“ in Kopenhagen ausgeliefert. Dieser Kontext wird bereits von Ralph Heinsohn aufgegriffen mit Blick auf die Ausrichtung von Tagungen der nordischen und baltischen Planetarien und Kuppeltheater. Mit diesem Netzwerk ergibt sich eine vielversprechende Perspektive und Kompetenzen der internationalen Kooperation im Ostseeraum.

Planetarien gehören hierzulande zu den spannendsten Ausflugszielen für Jung und Alt. Dank interaktiver Shows und phantastischen technischen Möglichkeiten kann jeder zum Astronom werden und eine Reise durch den Kosmos zu den Sternen unternehmen. So wäre zukünftig auch ein Planetarium in der Sternwarte am neuen Standort ein Zukunftstraum und ein „himmlisches Highlight“. Realisiert werden könnte dieses durch ein aufblasbares „Sternentheater“, welches im Musiksaal der Schule wetterunabhängig im Indoorbetrieb eine künstliche Projektion des Sternenhimmels ermöglichen könnte - offen für weitere kreative Ideen in Assoziation mit Theatern.

Vormals als eine der größten Amateursternwarten Norddeutschlands könnte künftig verstärkt der touristische Sektor über die Astronomie als in Lübeck angesprochen und Gäste für diese besondere Naturwissenschaft interessiert werden.

Nach der erfolgreichen Spendenakquise für die notwendige Baukostenfinanzierung strebt der ASL als Betreiber der neuen Lübecker Sternwarte langfristige Kooperationen und Partnerschaften an. Denn die „Sternfreunde“ sind ehrenamtlich tätig, viele stehen voll im Berufsleben, allein dadurch sind die Kapazitäten begrenzt und die Frage der Machbarkeit den vielen kreativen Ideen zugrunde zu legen. Um die Zukunft der neuen Lübecker Sternwarte gestalten zu können und Ideen Realität werden zu lassen, werden deshalb Partner, Förderer und Unterstützer gebraucht, auch um erforderliche Spenden weiterhin einzuwerben.

Lübeck, im Mai 2019



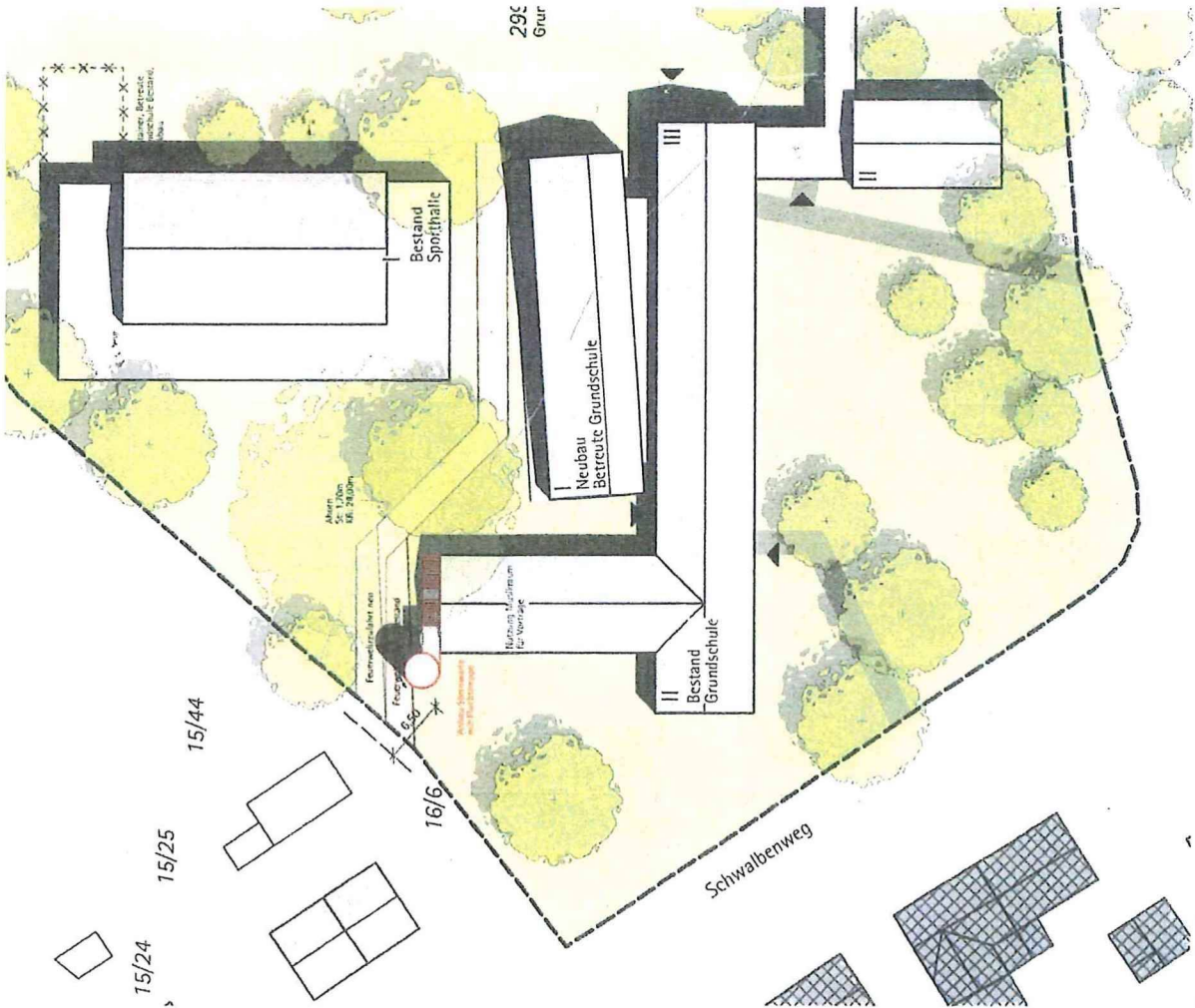
Oliver Paulien
Vorsitzender
Arbeitskreis Sternwarte Lübeck (ASL)



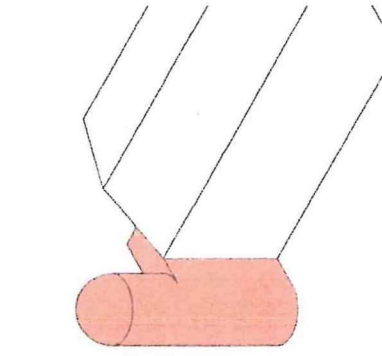
Susanne Kasimir
Wissenschaftsbeauftragte
der Hansestadt Lübeck

Anlagen:

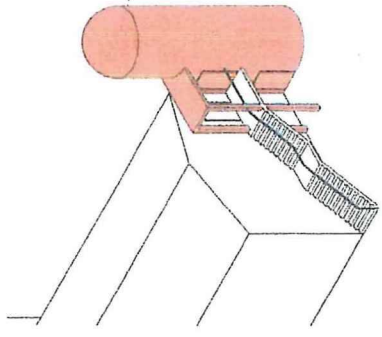
Lageplan / Statistik Besuchszahlen und Aktivitäten



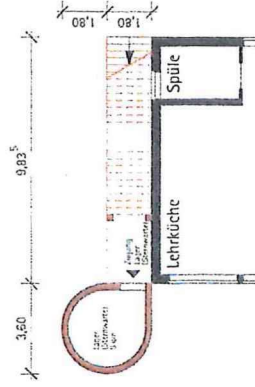
Lageplan 1:500



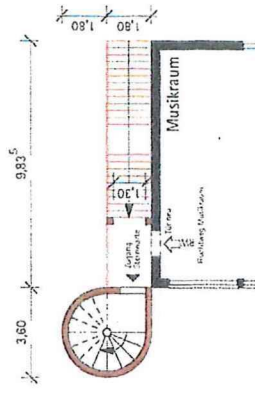
Perspektiv-Skizze
 1:250



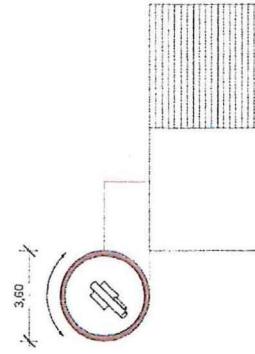
Perspektiv-Skizze
 1:250



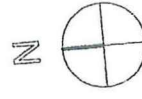
Grundriss Erdgeschoss
 1:200



Grundriss Fluchtweg
 Musikraum
 1:200



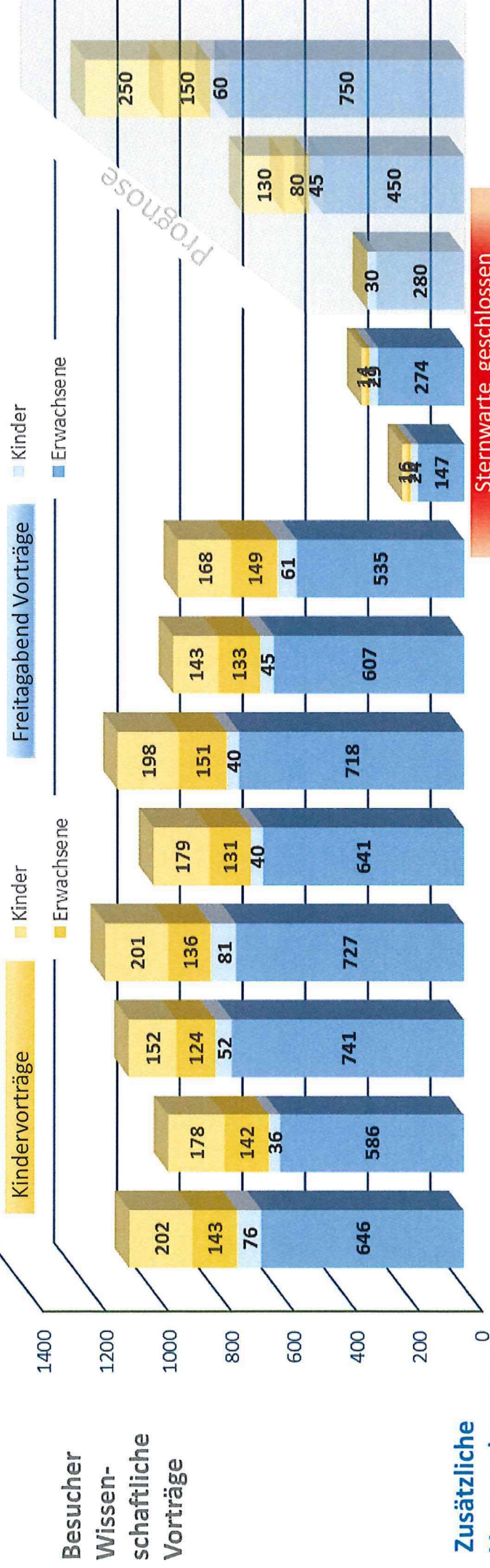
Grundriss Sternwarte
 1:200



Schule Grönauer Baum
 Sternwarte

Stand: 03.2017

Aktivitäten des Arbeitskreises Sternfreunde Lübeck e.V.



Zusätzliche

Veranstaltungen

Sondervorträge / Führungen	37	31	33	19	17	15	16	18	0	0	0	20	35
Ferienpass der HL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nightlife für Kinder (LTM)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Astronomietage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lange Nacht der Sterne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Astronomie AG im Johanneum (Theorie & Praxis)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Astroabende	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
FG Astrofotografie	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
FG Visuelle Fotografie	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
FG Spektroskopie	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Großveranstaltungen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sternwarte geschlossen

bis Ende 2009

2013 durch LTM eingestellt

2011 ins Leben gerufen

seit Sommer 2017

Internat. Spektroskopi
Nordische Filmtheater
Wissens- kongress
globus Aspekt
Wieder-
eröffnung
Sternwarte