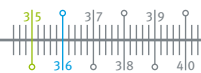


Ergänzung zur
Bewerbung
der Hansestadt Rostock
um den Titel
»Stadt der jungen
Forscher 2013«

Antworten
auf die Fragen der
Wettbewerbs-
auslober

Wir machen Wind
Mit **Wissenschaft** gestalten wir
Rostocks Zukunft nachhaltig





○ Einbindung der Schulen |

Im Konzept ist die Rede von den Schulen. Es wird aber nicht deutlich, wie die Schulen und Lehrkräfte konkret und aktiv eingebunden werden. Zudem wäre es uns wichtig zu wissen, inwieweit die Schulträger und die Schulämter/-behörden die Bewerbung unterstützen. Eine Darstellung der Schullandschaft.

Als die Hansestadt Rostock im Januar 2011 beschloss, sich als »Stadt der jungen Forscher 2013« zu bewerben, wurden von Anfang an die Schulen eingebunden. Auf Einladung der Senatorin für Jugend und Soziales, Gesundheit, Schule und Sport, Kultur wurde eine Vorbereitungsgruppe gebildet, die aus Schulleitern, Fachlehrern, Vertretern des Staatlichen Schulamtes Rostock, des Amtes für Schule und Sport der Hansestadt Rostock sowie Schülerinnen und Schülern besteht. Hinzu kamen Vertreter der Universität Rostock, speziell der Wissenschaftsdidaktiken, und des Wissenschaftsmarketingvereins [Rostock denkt 365°]. Später wurden Schulprojekträger, kommunale Bildungseinrichtungen, die Schülerlabore der Region und der Senatsbereich Bau und Umwelt der Hansestadt Rostock, vor allem dessen Klimaschutzleitstelle, einbezogen.

Diese Arbeitsgruppe entwickelte die Idee einer Schülerkonferenz. Sie sollte zeigen, wie wir die Schülerinnen und Schüler der Hansestadt zur Erarbeitung von Projekten unter unserem Motto „Wir machen Wind“ begeistern können. Absprachen wurden mit allen weiterführenden Schulen getroffen. Sie beauftragten Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler, diese inhaltlich und beaufsichtigend zu begleiten.

Die Schülerkonferenz fand an zwei Tagen im September 2011 in der Universität Rostock statt. 200 Schülerinnen und Schüler der 7. bis 9. Klassen aller Gymnasien und Regionalen Schulen sowie der Gesamtschulen

Rostocks nahmen teil. Unter Anleitung von fachkundigen Moderatoren entwickelten sie 36 Ideen zu Rostocks Zukunft. Insbesondere für gemeinsame Projekte zwischen Schulen, Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen, die sie bis 2013 realisieren wollen. Am Vormittag des ersten Tages präsentierten sich zur Inspiration zudem 50 Projekte aus »Jugend forscht« und ähnlichen Wettbewerben auf einer Messe. Hierzu waren weitere rund 150 Schüler der 11. und 12. Klassen einbezogen.

Ergebnis der Schülerkonferenz: Ganz oben rangieren – neben Vorhaben aus Geistes- und Sozialwissenschaften – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Und fast alle Projekte thematisieren die Nachhaltigkeit. Im Oktober wählte eine Jury schließlich 17 Projekte aus. Die Jury bestand aus Vertretern der Stadtverwaltung, Lehrerinnen und Lehrern, der Universität Rostock, den Forschungseinrichtungen der Region Rostock sowie Unternehmen der Hansestadt. Sieben der Projekte fanden sofort Partner in Wissenschaft, Stadtverwaltung und auch Wirtschaft.

Die weiter bestehende Vorbereitungsgruppe beschloss, dass die Schülerkonferenz nun alle zwei Jahre stattfinden wird – unabhängig vom Gewinn des Titels als »Stadt der jungen Forscher«. Damit verfolgen wir unseren Weg, Nachhaltiges für Stadt und Bildung entstehen zu lassen – gemeinsam mit den Schulen.

Die in der Vorbereitungsgruppe und an der Schülerkonferenz beteiligten 16 Schulen sind:

- a) **Gymnasien in der Hansestadt Rostock (alle Schulen dieses Schultyps):**
- Gymnasium ecola (freier Träger)
 - Erasmus-Gymnasium
 - Gymnasium Reutershagen (Schule für Hochbegabte)
 - Christophorus-Gymnasium CJD (freier Träger)
 - Innerstädtisches Gymnasium
 - Musikgymnasium Käthe Kollwitz
- b) **Regionale Schulen in der Hansestadt Rostock (zwei von vier dieses Schultyps):**
- »Nordlicht-Schule«
 - Otto-Lilienthal-Schule
- c) **Gesamtschulen in der Hansestadt Rostock (vier von zehn dieses Schultyps):**
- Schulcampus Evershagen (KGS)
 - »Krusensternschule« (IGS mit Regionaler Schule im Aufbau)
 - Borwinschule (IGS)
 - Kooperative Gesamtschule »Don Bosco« (freier Träger)

Dieser Broschüre ist als Anlage eine Übersicht aller Schulen Rostocks beigefügt.

Die Verbindung von Schule und Wissenschaft hat eine große Tradition und ist seit vielen Jahren intensiv. Mitte der 1990er-Jahre wurden beispielsweise Schülerlabore in unterschiedlicher Trägerschaft in der Region Rostock gegründet, die bis heute bestehen. Diese sind an der Bewerbung als »Stadt der jungen Forscher 2013« beteiligt. Es sind:

- »Schüler-Stammzell-Labor« der Klinik und Poliklinik für Herzchirurgie des Universitätsklinikums Rostock
- »SPURT-Schullabor« der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik der Universität Rostock
- »MariSchool – Maritimes Schülerlabor Ostsee« im Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde
- »Schülerlabor FMV-BIOlogisCH« des Forschungsverbund Mecklenburg-Vorpommern e.V. Groß Lüsewitz

Hinzu kommen Angebote der Wissenschaftsdidaktik, die einzelne Unterrichtseinheiten bis zu ganzen Projektwochen an und mit Schulen gestalten – so vor allem:

- Chemiedidaktik der Universität Rostock
- »PhySch – Physik und Schule« des Instituts für Physik der Universität Rostock

Mit Gründung des Vereins [Rostock denkt 365°] im Jahr 2007 – einer gemeinsamen Initiative von Stadt und Wissenschaftseinrichtungen der Region Rostock – wurde diese Zusammenarbeit intensiviert. Von Beginn an gibt es den Arbeitskreis Wissenschaft-Schule, in dem sich Lehrer und Wissenschaftler engagieren. Der Arbeitskreis hat eine eigene Veranstaltungsreihe zur Didaktik ins Leben gerufen. Zudem gibt es Laborbesichtigungen und Diskussionsrunden zur Thematik.

Der Verein nahm mit der »Science@Sail« ebenso eine Veranstaltungsreihe für Familien in sein Jahresprogramm mit auf, die einzelne seiner Mitglieder bereits zuvor in privatem Engagement gestalteten. Die »Science@Sail« vermittelt seit neun Jahren parallel zum Rostocker Großsegelertreffen Hanse Sail Wissenschaft auf unterhaltsame Art und Weise mit Vorträgen, Experimenten und Schauvorlesungen – auch und gerade für Schüler.

Im »Rostocker Wissenschaftsjahr 2009« wurde dann – basierend auf der seit 2005 in Rostock existierenden Kinderuni – die Vortragsreihen »FamilienUni« und »KinderCampus« aufgelegt, die sich ebenfalls an Schülerinnen und Schüler sowie Familien wenden. Diese Reihen werden in loser Folge bis heute fortgeführt.

Im Jahr 2011 war Rostock Gastgeberstadt der »Highlights der Physik«. Hier verzeichnete das bundesweite Wissenschaftsfestival einen neuen Besucherrekord. Das Programm der Vor- und Nachmittage der einwöchigen Veranstaltung war für Schulen und Familien gestaltet.

2012 war Rostock erstmals Austragungsort des »Jugend forscht«-Landeswettbewerbs Mecklenburg-Vorpommern. Nachdem in den Vorjahren die Zahl der Rostocker teilnehmenden Schülerinnen und Schüler stetig zunahm, ist sie in diesem Jahr sprunghaft angestiegen – darunter viele der 36 Projektideen, die in Rostocks erster Schülerkonferenz im September 2011 entstanden.

Ebenso ist Rostock seit vier Jahren Veranstaltungsort des »Tag der Technik«, der sich ebenfalls maßgeblich an Schülerinnen und Schüler richtet. Die Organisation hierfür liegt in den Händen der Universität Rostock sowie des Landesverbands Mecklenburg-Vorpommern des Vereins Deutscher

Ingenieure, der seinen Sitz in Rostock hat. Unterstützung leistet hier ebenfalls [Rostock denkt 365°].

Seit 2004 sind jährlich 7.000 Rostocker neugierige Besucher der »Langen Nacht der Wissenschaften«, die ebenfalls eine Vielzahl von Veranstaltungen explizit für Kinder beziehungsweise Schülerinnen und Schüler anbietet.

Selbiges gilt für die »Wissenskarawane«, die seit 2007 in privatwirtschaftlicher Trägerschaft für Schülerinnen und Schüler Tage der offenen Tür in Wissenschaftseinrichtungen in ganz Mecklenburg-Vorpommern durchführt. Die Abschlussveranstaltung findet in Rostock statt – oft in gemeinsamer Organisation mit [Rostock denkt 365°].

○ Finanzkalkulation |

Der großen Anzahl der Maßnahmen steht aus Sicht der Stiftungen ein vergleichsweise schmales Budget gegenüber. Hier stellt sich die Frage, ob alle Maßnahmen durchfinanziert sind.

Aufgrund langjähriger Vorerfahrungen bei der Planung, Durchführung und Finanzierung von Veranstaltungen zur Wissenschaftsvermittlung (siehe »Einbindung der Schulen«) kann die Hansestadt Rostock versichern, dass die dargestellte Kalkulation realistisch und durchfinanziert ist. Nachfolgend finden Sie eine im Vergleich zur Bewerbung detailliertere Aufschlüsselung.

So soll die »Windbörse«, die parallel zur Fachtagung »Keine Angst vor Wissenschaft!« stattfinden soll, im Zirkuszelt Fantasia des behinderten alternative freizeit e.V. stattfinden. Da das Projekt wesentlich durch kommunale Mittel finanziert wird, kann das Zelt zu einem Bruchteil der üblichen Kosten genutzt werden.

Die Veranstaltung »Gedankenstürme« nutzt ebenfalls überwiegend Flächen und Räume in kommunaler Verantwor-

tung, die kostenfrei zur Verfügung stehen. Die Zeltanordnung auf dem Neuen Markt, dem Platz vor dem Rathaus, liegt auf der rund 700 Meter langen Achse zwischen Rathaus und Universität und macht so die jahrhundertealte Verbindung zwischen Hansestadt und Wissenschaft sichtbar. Die involvierten Personen von Stadt, Schule und Wissenschaft bringen sich in Gänze ehrenamtlich ein, was die Kosten ebenfalls erheblich minimiert.

Ausgaben		Einnahmen	
Regionaler Förderwettbewerb »Wir machen Wind« (Förderung und Durchführung)	50 T€	Förderung durch »Stadt der jungen Forscher«	50 T€
Organisation/Öffentlichkeitsarbeit	15 T€	Beitrag der Stadt	20 T€
»Windbörse«	10 T€	Vor-Ort-Sponsoring	15 T€
· Hauptzelt für die Vorträge und Shows (Fantasiazelt + Technik + Miete), vier Nebenzelte für die Ausstellung · von Schülerprojekten	1.000 € 3.500 €	durch Rostocker Unternehmen	
· Livemusik	1.000 €		
· Prof. Primel und Arne Schleuderpfund	800 €		
· Moderation	750 €		
· Werbung	1.750 €		
· Catering und Lagerfeuer am Kai	2.200 €		
»Gedankenstürme«	30 T€	Weitere Förderung bei Vor-Ort-Sponsoring	15 T€
· Ausleihe Zelte + kleine Bühne auf dem Neuen Markt (vier Tage)	6.000 €		
· Livemusik	2.500 €		
· Organisation	3.000 €		
· Moderation (vier Tage)	3.000 €		
· Preise für Schülerprojekte	2.200 €		
· Energie/Wasser	300 €		
· Werbemittel	5.500 €		
· Anschub für zukünftige Projekte	7.500 €		
Finanzierungspuffer	5 T€	Beitrag [Rostock denkt 365°]	10 T€
Summe:	110 T€	Summe:	110 T€

Die eingeworbenen Drittmittel werden für die allgemeine Organisation und Öffentlichkeitsarbeit sowie für die genannten Einzelveranstaltungen des Jahres genutzt. Die geplanten Ausgaben sind für Sachmittel vorgesehen; Personalkosten werden durch die Akteure der Bewerbung getragen.



○ Gedankenstürme/Windbörse |

Wie genau soll die »Stadt der jungen Forscher« mit der Rostocker Umwelt- und Mobilitätswoche und der „Windbörse“ verbunden werden?

Die nachfolgende konkretisierte Darstellung der beiden Veranstaltungen »Windbörse« und »Gedankenstürme« soll die enge Verbindung zur »Stadt der jungen Forscher« verdeutlichen.

a) Ablauf »Windbörse«

Die Veranstaltung »Windbörse« soll anlässlich der Fachtagung »Keine Angst vor Wissenschaft!« stattfinden. Wird dieses Treffen der bundesweit auf dem Gebiet der Verknüpfung von Wissenschaft und Schule Tätigen wie in den Vorjahren im Juni stattfinden, ist die »Windbörse« ideal platziert, um mit den im Wettbewerb beteiligten Schülerinnen und Schüler eine erste Zwischenbilanz zu ziehen. Somit verstehen wir diese Veranstaltung als integralen Bestandteil unseres Jahresprogramms als »Stadt der jungen Forscher«.

Hier sollen sich also die Projekte präsentieren, welche im Schülerwettbewerb entstanden sind sowie beispielhaft jene, die seit Jahren erfolgreich in Rostock Schule und Wissenschaft verbinden. Die Veranstaltung wird ergänzt durch unterhaltsame Vorträge, Wissenschaftsshows und Musik, die sich an die allgemeine Öffentlichkeit richten.

Stattfinden wird sie in Zelten des integrativen Zirkusprojekts Fantasia des behinderten alternative freizeit e.V. im Stadthafen Rostock. Diese maritime Erlebnismeile liegt direkt im Stadtzentrum. Gruppieren um das blau-gelbe Hauptzelt von Fantasia ordnen wir für die »Windbörse« vier weitere Zelte wie Windmühlenflügel an. Hier haben die Schülerinnen und Schüler Gelegenheit, ihre Projekte vorzustellen. Ebenso gibt es reichlich Platz für die Darstellung der Stiftungen und unserer Sponsoren. Ausklingen wird der Abend am Lagerfeuer.

Entwurf des Zeitplans:

- **bis 9:30 Uhr:** Aufbau der Projektpräsentationen
- **ab 9:30 Uhr:** Fachtagung »Keine Angst vor Wissenschaft!«
- **9:30 Uhr:** Begrüßung im Hauptzelt
- **10 Uhr:** Spaß mit Prof. Primel und Arne Schleuderpfund
- **10:30 Uhr:** Rundgang der Tagungsgäste zu den Schülerprojekten, Diskussion mit den Schülern zu ihren Präsentationen
- **ab 13 Uhr** öffentliche Präsentation/ hierzu folgendes Programm im Hauptzelt:
- Schauvorlesung der Rostocker Alchimisten
- Vortrag aus Rostocker Forschung
- Historie der Rostocker Wissenschaft – Besuch von Tycho Brahe höchst selbst
- Schauvorlesung der Physikstudenten
- **ab 18 Uhr** Lagerfeuer am Kai mit Musik und Grillen

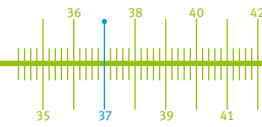
b) Ablauf »Gedankenstürme«

Das Motto unserer Bewerbung als »Stadt der jungen Forscher«, »Wir machen Wind«, enthält einen deutlichen Bezug zum Thema Nachhaltigkeit. Dies ist ein großes Anliegen für Rostock; eine Stadt, die seit Jahrhunderten ihren natürlichen Standortvorteil am Meer für ihre Entwicklung zu nutzen weiß. Dies aufgreifend, wird die Europäische Mobilitätswoche, die alljährlich vom 16. bis 22. September stattfindet, mit ihrem starken Nachhaltigkeitsbezug mit einem Bürgerfest begangen. 2013 fällt zudem der Weltjugendtag mit seinem Motto »Eine Umwelt für alle« in diesen Zeitraum. Für uns ist die Verknüpfung dieser drei Anliegen offensichtlich. Daher verbinden wir sie mit dem Finale unseres Schülerwettbewerbs. Als »Stadt der jungen Forscher« wollen wir zu diesem Anlass vier Tage nutzen, um auf den Wettbewerb zurückzublicken, aber auch eine Vorausschau auf das weitere Engagement Rostocks in

Nachhaltigkeitsfragen zu geben. Daher rührt auch der Titel unserer gewählten Veranstaltung: »Gedankenstürme«.

Entwurf des Zeitplans:

- 1. Tag, 19. September 2013**
 - 2. Rostocker Schülerkonferenz im Rathaus: Präsentation der Schüler-Projekte im Wettbewerb »Wir machen Wind«/erste Workshops zur Entwicklung von Projektideen
- 2. Tag, 20. September 2013**
 - 2. Rostocker Schülerkonferenz im Rathaus: Workshops zur Entwicklung von Projektideen/ Präsentation der Projektideen vor Jurys
- 3. Tag, 21. September 2013**
 - Weltjugendtag »Eine Umwelt für alle«
 - Wissenschaft und Unternehmen zeigen, wie sie an und mit Nachhaltigkeit arbeiten und forschen
 - Windenergieunternehmen präsentieren sich und kommunizieren mit dem Nachwuchs und den Bürgern
 - Bühnenprogramm und weitere Aktionen
- 4. Tag, 22. September 2013**
 - Rostocker Mobilitätstag mit Bürgerfest unter Motto »Autofrei und Spaß dabei«
 - Präsentationen von Elektroautos und Wasserstofftechnologie
 - Fahrradcheck/ -auktion / -codierung
 - Kindermeile mit Wissenschaft und Nachhaltigkeit
 - Informationsangebote und Bühnenprogramm
 - Fahrzeugpräsentation zu »Alles, was keinen Motor braucht«



o Nachhaltigkeit |

Wie konkret sind die Einbindung der Wirtschaft und die Gründung einer Stiftung?

Ganz konkret. Denn Rostock hat mehrere Ideen, wie die Unternehmen vor Ort in die Vorhaben eingebunden werden können.

a) Stiftung »Rostock macht Wind«

Die Hansestadt Rostock hat sich auf den Weg gemacht, eine Stiftung zur dauerhaften Finanzierung von Kultur und Bildung in Rostock zu schaffen. Angestoßen durch die Initiative »Stadt der jungen Forscher 2013« will die Stadt ihre Zukunftschancen künftig bündeln und stärken. Hierzu sind gesellschaftliche Kraft in Form von engagierten Erwachsenen und sichere Finanzierungsquellen notwendig. Windenergie ist im Rahmen der Energiewende gerade im windhöffigen Norden unverzichtbar. Sichere Einspeisevergütung für produzierte Elektroenergie ermöglichen eine planbare Finanzierung und Gewinnabwurf. Mit den Einnahmen von Windkraftanlagen soll eine entsprechende Stiftung finanziert werden.

Die Hansestadt Rostock verfügt in ihrem Seehafen über Standorte zum Aufbau von Windkraftanlagen. Planungs- und baurechtliche Vorprüfungen haben eine Machbarkeit ergeben. Damit liegen Grundvoraussetzungen für den Betrieb einer Windkraftanlage vor. Genehmigungsverfahren, Aufbau und Betrieb sollen durch Unternehmen wie die Seehafen Rostock AG oder durch die Stadtwerke Rostock AG erfolgen. Bei einer Einspeisung von 3 MW Elektroenergie ins Stromnetz ist eine dauerhafte Gewinneinspeisung für die Stiftung in ausreichender Höhe möglich.

So macht Rostock Wind für Bildung und Kultur nachwachsender Generationen, für eine zukünftige Beständigkeit. Die Unternehmen der Stadt sind aufgefordert, sich an der Stiftung zu beteiligen und sich für Bildung und Kultur in der Stadt zu engagieren.

b) Einbindung Wirtschaft

Bereits mit Gründung des Vereins [Rostock denkt 365°], der zum Ziel hat, Stadt und Wissenschaft dauerhaft zu verbinden, sind eine Vielzahl bedeutender Unternehmen Rostocks Mitglied in seinen Reihen geworden. Sie haben sich im »Rostocker Wissenschaftsjahr 2009« engagiert und unterstützen nun auch das Vorhaben, Rostock zur »Stadt der jungen Forscher 2013« zu machen. Diese Unternehmen und weitere Partner finden Sie in unserer Bewerbung auf Seite 2.

Zudem haben sich diese und weitere Unternehmen nach der Schülerkonferenz vom September 2011 bereit erklärt, Partner konkreter Projekte zu werden und gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern an der Realisierung ihrer Ideen zu arbeiten.

Diese sind:

»Bus, von morgen«

- (8. Klasse, Krusensternschule)
- Leibniz-Institut für Katalyse Rostock
- Rostocker Straßenbahn AG

»Das Solarwindrad«

- (8. Klasse, Borwinschule)
- Lehrstuhl für Konstruktionstechnik/ CAD der Universität Rostock (angefragt)
- Suzlon Energy GmbH Rostock (angefragt)

»Der ,grüne´ Computer«

- (9. Klasse, Innerstädtisches Gymnasium)
- Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik der Universität Rostock
- SEAR GmbH Rostock

»Einsatz von bionischen Komponenten im modernen Schiffbau zur Reduktion von Treibstoffverbrauch und Abgasen«

- (9. Klasse, Christophorus-Gymnasium CJD sowie 9. Klasse Schulcampus Evershagen)
- Lehrstuhl Strömungsmechanik der Universität Rostock (angefragt)
- bioplan GmbH Ostseebad Nienhagen

»Image an Rostocker Schulen«

- (9. Klasse, Innerstädtisches Gymnasium)
- Arbeitskreis Wissenschaft-Schule von [Rostock denkt 365°]
- Agentur SphinxET Rostock

»Der große Stadtbrand von 1677 als Multimediashow«

- (8. Klasse, Borwinschule)
- Department »Wissen – Kultur – Transformation« der Interdisziplinären Fakultät der Universität Rostock
- Kulturhistorisches Museum der Hansestadt Rostock
- PINKAU Interactive Entertainment GmbH Rostock

»Rostock – Integration am Scheitern?«

- (9. Klasse, Innerstädtisches Gymnasium und 9. Klasse, Christophorus-Gymnasium CJD)
- Arbeitskreis Internationales von [Rostock denkt 365°]
- Integrationsbeauftragte der Hansestadt Rostock
- rok-tv

Überdies gibt es bereits konkrete Zusagen für lokales Vor-Ort-Sponsoring im Falle des Titelgewinns.

○ Kontakt

Hansestadt Rostock
Hinter dem Rathaus 5
18055 Rostock

Projektbüro
Frau Dr. Liane Melzer,
Senatorin für Jugend, Soziales,
Gesundheit, Schule, Sport und Kultur

Tel.: 0381-381-1453

Fax: 0381-381-1905

E-Mail: liane.melzer@rostock.de

○ www.Rostock.de/SDJF

[Wissen²] + Wasser = H_RO

