

Deutsches Röntgen-Museum Remscheid Leitbild – Konzeption – Programmatik

1. Ziele, Normen und Werte, von denen wir uns leiten lassen

Das Deutsches Röntgen Museum (DRM) in Remscheid ist seit einem Dreivierteljahrhundert in Deutschland und weltweit die Einrichtung, die Leben, Werk und Wirkung W. C. Röntgens umfassend erschließt, dokumentiert und vermittelt. Als Prototyp des modernen, kreativ-disziplinübergreifenden naturwissenschaftlichen Denkers ist Röntgen Gütesiegel und Markenzeichen für (natur)wissenschaftliche Höchst- und Spitzenleistungen der Forschung und Entwicklung in Deutschland um 1900; diese haben den Nimbus „Made in Germany“ der Ingenieurkunst/Technologie/Industrie-produktion hierzulande wesentlich mit begründet.

Als erster Nobelpreisträger überhaupt, hat die Auszeichnung W. C. Röntgens hohe Standards gesetzt und entsprechende Ansprüche begründet.

Als weltweit einzige Einrichtung dieser Art, wird das DRM in den kommenden Jahren Zug um Zug – im Rahmen einer grundlegenden Restrukturierung, Neuprofilierung und maßgeblichen Erweiterung seiner Angebote und Dienstleistungen – vom wissenschaftszentrierten Spezialmuseum zu einem „lebenspraktisch“ verankerten Themenmuseum kreativen Forschens und erlebnisreichen Entdeckens umgestaltet. Der erste, durch das Land NRW, den Landschaftsverband Rheinland und private Investoren wie der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung geförderte, Realisierungsabschnitt wurde im März 2007 abgeschlossen. Ein zweiter Bauabschnitt ist bereits projektiert und wird finanziert über die Nordrhein-Westfalen-Stiftung, den Bundesbeauftragten für Kultur und Medien (BKM), Siemens Medical Solutions und Bracco Altana Pharma.

Leitideen/Leitsätze

- Das DRM ist ein **Laboratorium des Lernens**, das die traditionellen (schulischen) Bildungseinrichtungen in ihrer Arbeit gezielt unterstützt und ergänzt und es als eine zentrale Aufgabe ansieht, die lebensbegleitenden Weiterbildungsprozesse im Bereich der naturwissenschaftlichen Bildung/Kenntnisse/Erkenntnisse zu fördern und zu intensivieren.
- Das im DRM vorgesehene Diskussions- und Informationsforum will einen qualifizierten Beitrag dazu leisten, die sich zunehmend vergrößernde Kluft zwischen wissenschaftlichen Experten/Fachleuten und Laien/Bürgern in unserer Gesellschaft zu verringern. Naturwissenschaftliches „Analphabetentum“/„Public-non-understanding of Science“ sind der Nährboden für Ignoranz, mangelndes Verständnis und irrationale Ängste bis hin zur militanter Feindseligkeit gegenüber Wissenschaft und Technik.
- Das DRM will dazu einen Beitrag leisten, dass ein **Umdenken** in unserem **Kulturverständnis** stattfindet. Immer noch gilt tendenziell eher der als gebildet, der über die Symbolstrukturen bei Proust zu referieren weiß, als derjenige, der über die Elementarteilchen in der Physik Auskunft geben kann.
- Das DRM will prononciert und profiliert zu einer qualitätvollen Wissenschaftskommunikation beitragen, aus dem vorherrschenden Fachmonolog einen anregenden, breit angelegten **Gesellschaftsdialog** entstehen lassen und sich als markanter **Vertreter** der „**Public Understanding of Science**“ (**PUS**)-**Bewegung** in unserem Lande profilieren.
- Das DRM fühlt sich dabei hohen Qualitätsstandards und Best Practice-Grundsätzen in Bezug auf PUS verpflichtet.

Normen und Werte

- Das DRM sieht naturwissenschaftliches **Wissen** und **Bildung** als „**Schlüsselressourcen**“ unserer postindustriellen Gesellschaft an. Es fühlt sich der Verankerung, Vertiefung und Verbreitung/Vermittlung naturwissenschaftlicher Wissens- und Bildungsinhalte in relevan-

ten Gruppen unserer Gesellschaft verpflichtet.

- Es will mit seiner Arbeit/Aktivität dazu beitragen, dass naturwissenschaftliche Kenntnisse/Wissensbestände hierzulande wieder Eingang in den Bildungskanon breiter Bevölkerungsschichten finden und damit der unverzichtbare Rohstoff für unsere Wissensgesellschaft generiert wird.
- Das DRM will zu einem angemessenen Verständnis und zu begründeten kritischen Werthaltungen gegenüber den Forschungsergebnissen/-entwicklungen der modernen Naturwissenschaften befähigen.
- Das DRM möchte einen Beitrag dazu leisten, Bürger zu autonomen, selbstbestimmten, kritischen Mitgliedern einer demokratisch verfassten Wissensgesellschaft zu machen.
- Das DRM hält es für notwendig, daran zu arbeiten, dass Allgemeinverständlichkeit der Naturwissenschaften sich quasi zu einem Grund- und Bürgerrecht in unserer Gesellschaft entwickelt.

2. Das DRM: ein innovatives einzigartiges Konzept

Ausgangspunkt der Konzeptionen ist Leben und Werk des neben Albert Einstein wohl berühmtesten deutschen Physikers Wilhelm Conrad Röntgens. Diese herausragende Entdeckung und deren Weiterentwicklung ziehen sich als roter Faden durch das Haus und seine Abteilungen. Das DRM widmet sich jedoch nicht nur der Medizin, sondern auch der modernen physikalischen Forschung, der Material- und Qualitätsprüfung, der Archäologie, der Sicherheitstechnik, der Kunstgeschichte bis hin zu Bereichen der Mikrobiologie und der Röntgenastronomie: es bietet ein angenehmes, erlebnisorientiertes und stressfreies Lernumfeld mit einem Themenspektrum, das sich vom Mikro- bis zum Makrokosmos erstreckt.

Es ist aber gerade sowohl die faszinierende Persönlichkeit Röntgens, die dabei im Vordergrund steht, als auch sein Denken und Querdenken: Phantasie, Kreativität, Entdecken und Erforschen bilden die Leitgedanken des neuen Museums. Als **modernes naturwissenschaftlich-technisches Themenmuseum** führt das DRM seine Besucher auf eine spannende Erfahrungs- und Erlebnisreise; in eine Welt nachvollziehbarer Naturwissenschaft - mit Wilhelm Conrad Röntgen als der Phänotyp für interdisziplinäres, kreatives Denken.

Interaktiv wird jedem Besucher ein individueller Zugang zu den Themen ermöglicht. Er wird ermutigt, Dinge zu hinterfragen und mit Experimentierfreude Neues zu entwickeln. Das DRM macht Besucher zu Forschern und Entdeckern.

Das DRM bietet dabei ein besonders **wirkungsvolles Lernumfeld**. Es spricht alle Sinne an und bewirkt durch die Verbindung von begrifflichem und bildlich-symbolischem Denken erfolgreiches Lernen.

3. Zielgruppen: Für wen wollen wir da sein?

Über Expertenzirkel hinaus wächst die Einsicht in die Begrenztheit des organisierten, angeleiteten und begriffsgebundenen Lernens in „klassischen“ Bildungseinrichtungen. Die Auflösung der Grenzen zwischen Aus- und Weiterbildung und das allseits beschworene Postulat „Lebensbegleitendes Lernen“ haben den überkommenden Bildungsbegriff aufgeweicht. Wenn etwa 70 % aller Lernprozesse außerhalb von Bildungseinrichtungen stattfinden – wie Experten herausgefunden haben –, ist informelles, selbst gesteuertes ganzheitliches Lernen Grundlage für jedwede Form des Lernens.

- Das DRM ist dabei nicht nur eine besonders zeitgemäße und effektive „**Bildungsagentur**“ zur interessengesteuerten Implementierung und Vertiefung naturwissenschaftlichen Denkens und Verständnisses im engeren Sinne.
- Das Museum X wird auch benötigt als **Plattform/Forum** für den notwendigen **Dialog** und **Informationstransfer** zwischen **Naturwissenschaft** und **Gesellschaft/Öffentlichkeit**. Ziel: Aufklärung/kritische Meinungsbildung, Orientierung/Sinnbildung, Herstellung von Mündig-

keit/Urteilskompetenz von Laien zur Herstellung bzw. Steigerung der Dialogfähigkeit mit Experten/Fachleuten.

- Diese Funktion des **Mediators zwischen Wissenschaft und Gesellschaft/ Öffentlichkeit, Politik/gesellschaftlich relevanten Kräften** wird perspektivisch noch an Bedeutung zunehmen. Das DRM kann diese Rolle nicht nur aufgrund seiner besonderen Kompetenzen im Bereich Museumspädagogik/Vermittlung/Präsentation wahrnehmen, sondern auch deshalb, weil es in der Gesellschaft über ein besonders hohes Maß an Vertrauen in die Objektivität, Seriosität und fachliche Fundierung seiner Arbeit verfügt.

Kernzielgruppen des DRM sind:

- Schüler, junge Erwachsene/Studenten,
 - Kinder und Familien,
 - Lehrer der allgemeinbildenden Schulen und von Einrichtungen der Erwachsenenbildung.
- Darüber hinaus:
- Experten,
 - Fachleute der Radiologie und verwandter Technologien/Anwendungs-verfahren,
 - sowie akademischer Nachwuchs im Bereich Wissenschaftsgeschichte, die sich über die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte ihrer Disziplin informieren oder dazu arbeiten/forschen wollen.

Des weiteren

- Multiplikatoren im Bereich der Hochschulen,
- Wissenschaftsorganisationen, Wissenschaftsministerien u. a.
- sowie alle, die sich in der Gesellschaft um eine nachhaltige Verbesserung/Fundierung der naturwissenschaftlichen Bildung im schulischen/ außerschulischen Bereich um die Weckung eines entsprechenden Interesses für ein naturwissenschaftliches Studium „stark machen“ sowie den offenen Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördern.

4. Unser Arbeitsprogramm und dessen Instrumente

Das DRM will am Beispiel der Entdeckungen Röntgens und der von ihm angestoßenen röntgendiagnostischen und vergleichbaren bildgebenden Verfahren einen qualifizierten Beitrag zur Vermittlung naturwissenschaftlich-technischer Grundfertigkeiten und Kenntnisse leisten. Die unkonventionelle, fantasievolle, nicht in den engen Disziplinengrenzen befangene Form des Röntgenschen Denkens ist besonders geeignet, stereotype Meinungsbilder, Voreingenommenheit und eingefleischte Vorurteile gegenüber naturwissenschaftlichen Denk- und Arbeitsprozessen zu erschüttern und Neugier, Interesse und Motivation für die Beschäftigung mit naturwissenschaftlichen Phänomenen und Zusammenhängen freizusetzen. Wer in diesem Sinne seine naturwissenschaftliche Neugier/Wissbegierde entdeckt hat, gelernt hat, naturwissenschaftlich zu fragen, zu denken und zu argumentieren, dem eröffnet sich ein neuer „Welterkundungshorizont“.

- Mit seinen spezifischen **ganzheitlichen Vermittlungs- und Aneignungsformen** kann das DRM helfen, den Transfer von Wissenschaftswissen in Schul- und Alltagswissen zu ermöglichen.
- Das DRM leistet diese Arbeit u. a. über **zielgruppenorientierte Themenführungen** unterschiedlicher Art, **Projektarbeit, Schülerpraktika**, strukturierte Museumserkundungen (in kleinen Gruppen), jugendliche Museumsbegleiter („**Schüler führen Schüler**“), den **Club „junge Museumsprofis**“, seniorenspezifische Angebote, genderspezifische Angebote („**Frauen führen Frauen**“), Angebote für behinderte Menschen, das „**Hands-on-science-Labor**“, **Wechsausstellungen**, Werkstattausstellungen der Zielgruppen u. a.
- Das DRM fördert als **Informationsforum und Diskussionsplattform** den offenen Dialog und kritischen Diskurs, Wissenschaft/Gesellschaft, den das Museum organisiert, moderiert und strukturiert (Workshops, Seminare, Tagungen, Fortbildungen u. a.)
- Das DRM ist **Anlaufstelle/Ankerpunkt naturwissenschaftlicher Forschung/ Kompe-**

tenz-/ Dienstleistungszentrum für Experten, Fachleute und Studierende auf dem Gebiet der Röntgen-/medizinischen Diagnostik/Anwendungsspektrum bildgebender Verfahren im medizinisch-technischen Bereich durch:

- die **größte Fachbibliothek** ihrer Art mit über 20.000 Titeln (enthält u. a. die ehemalige Gesamtbibliothek der Deutschen Röntgengesellschaft)
- ein **umfangreiches Archiv** (archivarische Überlieferung) u. a. Röntgennachlass, diverse Firmenarchive (ca. 25.000 Exponate)
- die größte Sammlung von Sachzeugnissen zur Entdeckung und Anwendung/Wirkungsgeschichte der Röntgenstrahlung (ca. 15.000 Exponate)

5. Nationale und internationale Kooperationen

Das DRM lebt eine „Unternehmenskultur“, die durch **Offenheit** und **Transparenz**, **Partizipation** und **Teamwork**, **ungeteilten Informations- und Wissensaustausch**, sowie durch Sach- und Zielorientierung der Arbeitsprozesse geprägt ist. Als virulentes **Kompetenzzentrum** und **wirkungsvolle Vermittlungsagentur** ist das DRM ein **aktiver Knoten** im „Public understanding of science-Netzwerk“ – national und transnational.

Das DRM unterstützt die Ziele und Bestrebungen der 1999 initiierten gemeinsamen Initiative der deutschen Wissenschaftsorganisationen „**Wissenschaft im Dialog**“, strebt den Austausch und die Zusammenarbeit an mit den deutschen Wissenschaftsorganisationen wie der **Helmholtz Gemeinschaft**, der **Max-Planck-Gesellschaft** und der **Gottfried-Wilhelm-Leibnitz Gesellschaft**, sowie von **ECSITE** (= European Collaborative for Science, Industry and Technology Exhibitions), **EICOS** (= European Initiative for Communicators of Science), einem europaweiten Zusammenschluss von Wissenschaftsjournalisten.

Durch seine enge Anbindung an zahlreiche nationale radiologische Gesellschaften und der **ESR** (European Society of Radiology) sowie an internationale Wissenschaftsvereinigungen wie **ECR** (European Congress of Radiology), **ISRRT** (International Society for Radiographers and Radiological Technologists), **ISR** (International Society for Radiology), **RSNA** (Radiological Society of North America), **ARRT** (American Registry of Radiological Technologists), **JART** (Japanese Association of Radiological Technologists) u. v. m. ist das DRM Ankerpunkt historischer radiologischer Forschung und Berufsbildung und profiliert sich als **internationaler Vermittlungs- und Bildungsakteur**.

Die nationale und internationale Ausrichtung des DRM spiegelt sich ebenfalls in der Zusammensetzung der Mitglieder seiner **Fördergesellschaft** wieder in der insgesamt ca. 550 Mitglieder aus 30 Ländern der Erde aktiv und als Multiplikatoren weltweit für das Museum tätig sind. Gemeinsam mit der Stadt Remscheid verleiht die Fördergesellschaft seit 1951 die **Röntgenplakette**, eine in Fachkreisen hoch geschätzte wissenschaftliche Auszeichnung. Unter den zahlreichen nationalen und internationalen Preisträgern befinden sich bereits acht Nobelpreisträger.

6. Anspruch und Positionierung

Das DRM wird sich künftig auf nationaler Ebene in der „Bundesliga“ der naturwissenschaftlich-technischen Museen verorten. In enger Vernetzung mit seiner Fördergesellschaft wird es nicht nur einen profilierten und **international hervorhebbaren Beitrag** zur wissenschaftsgeschichtlichen Aufarbeitung der Radiologie leisten, sondern in **regionalem und überregionalem Maßstab** als ein beispielgebendes **Kompetenzzentrum** für die fundierte Vermittlung außerschulischer, lebensbegleitender Bildung im Feld von Medizin, Naturwissenschaft und Technik fungieren.