

## Ernst Abbe – Namensgeber unserer Schule

Name:

Datum:



Name: \_\_\_\_\_

geboren: \_\_\_\_\_ in: \_\_\_\_\_

gestorben: \_\_\_\_\_ in: \_\_\_\_\_

Beruf(e): \_\_\_\_\_

Leistung/Verdienste: \_\_\_\_\_

Auszeichnungen: \_\_\_\_\_

Er war zweifellos einer der bedeutendsten Wissenschaftler, aber auch Sozialreformer Deutschlands im 19. Jahrhundert. Nicht nur das Gymnasium in Berlin-Neukölln, sondern auch Schulen in Eisenach, Jena und Stuttgart tragen daher ihm zu Ehren seinen Namen.

Ernst Abbe wurde am 23. Januar 1840 in Eisenach geboren, wo er in einfachen Verhältnissen aufwuchs.

Schon früh wurden seine Lehrer auf die außergewöhnlichen Fähigkeiten des jungen Ernst aufmerksam. Sie empfahlen ihn für eine „höhere Schullaufbahn“, die für seine Familie eigentlich zu teuer war. Dank der Unterstützung des Arbeitgebers seines Vaters, der das Schulgeld übernahm, konnte Ernst Abbe dennoch von 1850 bis 1857 das sogenannte Realgymnasium besuchen. Danach ging er zum Studium nach Jena und Göttingen. An diesen Universitäten arbeitete er ab 1863 Dozent für Mathematik und Physik.

1871 heiratete Ernst Abbe Else Schnell, die Tochter eines seiner Lehrer. Die zwei hatten zwei Töchter, Paula und Margarete.

Eine entscheidende Wende nahm das Leben von Ernst Abbe, als er 1866 Carl Zeiss kennenlernte. Dieser stellt in seiner Firma in Jena mechanische und optische Instrumente her und beauftragt Abbe mit der Verbesserung der Mikroskopfertigung. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden Mikroskope nämlich nur „probierend“ hergestellt und nicht auf der Grundlage von optischen Berechnungen. Ernst Abbe erforschte die optischen Gesetze und formulierte den nach ihm benannten „Abbe'schen Sinusatz“.

$$d = \frac{\lambda}{2n \sin \alpha}$$

Damit ist nicht nur der wissenschaftliche Mikroskopbau begründet, sondern auch eine langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit von Zeiss und Abbe. Ernst Abbe wurde Miteigentümer der Firma und ein wohlhabender Mann.

Zugleich war sich Abbe des damals sehr großen Ungleichgewichts zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern bewusst, zumal er als Junge diese Verhältnisse selbst erlebt hatte. Er begann also, sich sozial und politisch zu engagieren, indem er unter anderem sehr früh den achtstündigen Arbeitstag einführte und demokratische Parteien unterstützte.

Nach dem Tod von Carl Zeiss gründet Ernst Abbe 1889 die Carl-Zeiss-Stiftung, die es bis heute gibt. Neben der Fortführung des Unternehmens gehört es zu den Aufgaben dieser Stiftung, soziale Projekte zu fördern, insbesondere im Bereich des naturwissenschaftlichen Nachwuchses. Und bis heute setzt die Firma von Carl Zeiss und Ernst Abbe weltweit erfolgreich den Maßstab für optische Instrumente.

Ernst Abbe, vom ehemaligen deutschen Bundespräsidenten Heuss als „Begründer der Weltstellung der deutschen optischen Industrie“ geehrt, starb am 14. Januar 1905 in Jena. Ihm zu Ehren tragen zahlreiche Begriffe der Optik seinen Namen, aber auch ein Mondkrater und das Fußballstadion von Jena sind nach ihm benannt.

1. Lies den Text mithilfe der Dreischrittmethode (3x lesen!)
2. Fülle den Steckbrief aus.
3. Erstelle eine Mindmap über Ernst Abbe aus dem Text und stelle sie Deinem Partner in einem Kurzvortrag vor.