

# Interview mit berühmten Wissenschaftler:innen



Name:

Date:

**Interviewer:** Guten Tag, Frau Franklin. Es ist uns eine Ehre, Sie heute hier zu haben. Könnten Sie uns einen Einblick in Ihre naturwissenschaftlichen Erkenntnisse und Ihren Beitrag zur Wissenschaft geben?

**Rosalind Franklin:** Guten Tag und vielen Dank für die Einladung. Meine Arbeit konzentrierte sich auf die Röntgenkristallographie, eine Technik, die es ermöglicht, die Struktur von Molekülen zu bestimmen. Am bekanntesten bin ich wohl für meine Arbeit an der Struktur der DNA, die schließlich zur Entdeckung der Doppelhelix führte.

**Interviewer:** Ihre Forschung war bahnbrechend. Können Sie uns mehr über Ihre Entdeckung der DNA-Struktur erzählen?

**Rosalind Franklin:** Natürlich. Während meiner Zeit am King's College London arbeitete ich an der Untersuchung der DNA mit Hilfe der Röntgenkristallographie. Eines der entscheidenden Bilder, das sogenannte "Foto 51", zeigte deutlich die helical Struktur der DNA. Diese Arbeit legte den Grundstein für die spätere Modellierung der DNA-Doppelhelix durch Watson und Crick.

**Interviewer:** Was waren die größten Herausforderungen, denen Sie bei Ihrer Forschung gegenüberstanden?

**Rosalind Franklin:** Eine der größten Herausforderungen war die damalige wissenschaftliche Gemeinschaft selbst. Als Frau in einer von Männern dominierten Wissenschaftswelt stieß ich oft auf Widerstände und Vorurteile. Auch die Zusammenarbeit war nicht immer einfach, da es Konkurrenz und Missverständnisse gab. Trotzdem blieb ich fokussiert auf meine Arbeit und meine wissenschaftlichen Ziele.

**Interviewer:** Wie sehen Sie Ihre Rolle und Ihre Anerkennung in der Geschichte der Wissenschaft?

**Rosalind Franklin:** Es ist bedauerlich, dass meine Beiträge lange Zeit nicht die Anerkennung fanden, die sie verdient hätten. Die Entdeckung der DNA-Doppelhelix wird oft nur mit Watson und Crick in Verbindung gebracht. Erst in den letzten Jahrzehnten hat die Wissenschaftsgemeinschaft begonnen, meine entscheidende Rolle in diesem Prozess anzuerkennen. Ich hoffe, dass zukünftige Generationen die Bedeutung der Zusammenarbeit und der Anerkennung aller beteiligten Wissenschaftler schätzen.

**Interviewer:** Neben Ihrer Arbeit an der DNA haben Sie auch bedeutende Forschungen an anderen Molekülen durchgeführt. Können Sie uns darüber mehr erzählen?

**Rosalind Franklin:** Ja, nach meiner Arbeit an der DNA habe ich mich der Untersuchung von Viren zugewandt, insbesondere des Tabakmosaikvirus. Durch meine Röntgenkristallographiestudien konnte ich wichtige Erkenntnisse über die Struktur und Funktion dieser Viren gewinnen. Diese Arbeiten trugen wesentlich zum Verständnis von Virusstrukturen bei und hatten weitreichende Auswirkungen auf die Virologie.

**Interviewer:** Welchen Rat würden Sie zukünftigen Generationen von Wissenschaftlern geben, insbesondere jungen Frauen, die eine Karriere in der Wissenschaft anstreben?

**Rosalind Franklin:** Bleiben Sie hartnäckig und lassen Sie sich nicht von Hindernissen entmutigen. Wissenschaft erfordert Geduld, Ausdauer und oft auch den Mut, gegen Widerstände anzukämpfen. Es ist wichtig, neugierig zu bleiben und sich von Rückschlägen nicht beirren zu lassen. Die Wissenschaft braucht vielfältige Perspektiven, und jeder Beitrag ist wertvoll.

**Interviewer:** Vielen Dank, Frau Franklin, für dieses aufschlussreiche Gespräch und Ihre bedeutenden Beiträge zur Wissenschaft.

**Rosalind Franklin:** Es war mir ein Vergnügen, danke.



# Interview mit berühmten Wissenschaftler:innen



Name:

Date:

Ich habe leider keine vertrauenswürdigen Zitate zu dieser Person finden können.

# Interview mit berühmten Wissenschaftler:innen



Name:

Date:

**Wähle die richtige Antwort aus.**

**Welche Technik benutzte Rosalind Franklin hauptsächlich in ihrer Forschung?**

- Elektronenmikroskopie    Röntgenkristallographie    NMR-Spektroskopie  
 Massenspektrometrie

**Welches Bild war entscheidend für die Entdeckung der helical Struktur der DNA?**

- Bild A    Röntgenbild B    Strukturfoto 21    Foto 51

**Welche Herausforderung nannte Rosalind Franklin als eine der größten in ihrer wissenschaftlichen Karriere?**

- Fehlende wissenschaftliche Kenntnisse    Mangelnde finanzielle Unterstützung  
 Schwierigkeiten beim Zugang zu Forschungseinrichtungen  
 Widerstände und Vorurteile in der wissenschaftlichen Gemeinschaft

**Wie sieht Rosalind Franklin ihre Anerkennung in der Geschichte der Wissenschaft?**

- Sie erhielt den Nobelpreis für ihre Forschung    Sie wurde sofort umfassend anerkannt  
 Ihre Beiträge wurden lange Zeit nicht ausreichend anerkannt  
 Ihre Arbeit wurde nur in ihrem Heimatland gewürdigt

**An welchem Virus arbeitete Rosalind Franklin nach ihrer Forschung an der DNA?**

- Herpesvirus    HIV    Influenza-Virus    Tabakmosaikvirus

**Welchen Rat gibt Rosalind Franklin jungen Wissenschaftlerinnen?**

- Hartnäckig bleiben und sich nicht von Hindernissen entmutigen lassen  
 Sich nur auf einfache Forschungsprojekte konzentrieren  
 Nur in von Frauen dominierten Bereichen arbeiten  
 Die Wissenschaftskarriere aufgeben, wenn es zu schwierig wird

# Interview mit berühmten Wissenschaftler:innen



Name:

Date:

**Nenne die wichtigsten Herausforderungen, denen Rosalind Franklin in ihrer wissenschaftlichen Karriere begegnete.**

Rosalind Franklin stieß als Frau in einer von Männern dominierten Wissenschaftswelt oft auf Widerstände und Vorurteile. Zudem gab es Konkurrenz und Missverständnisse in der Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlern.

**Beschreibe, wie Rosalind Franklins Beiträge zur Entdeckung der DNA-Struktur von der wissenschaftlichen Gemeinschaft anerkannt wurde.**

Obwohl Rosalind Franklins Arbeiten entscheidend zur Entdeckung der DNA-Doppelhelix beitrugen, wurde ihre Rolle lange Zeit nicht angemessen anerkannt. Erst in den letzten Jahrzehnten hat die Wissenschaftsgemeinschaft begonnen, ihre entscheidenden Beiträge zu würdigen.

**Erläutere die Auswirkungen von Rosalind Franklins Forschung auf das Verständnis der Virusstrukturen und die Virologie.**

Rosalind Franklins Untersuchungen von Viren, insbesondere des Tabakmosaikvirus, führten zu wichtigen Erkenntnissen über die Struktur und Funktion von Viren. Diese Arbeiten hatten weitreichende Auswirkungen auf das Verständnis von Virusstrukturen und trugen wesentlich zur Virologie bei.