

Heisenbergs zahlreiche Facetten

Wissenschaftler in einer Spannungswelt

von Lucy Bovet am 20.12.23



Abb.1: Werner Heisenberg

Gliederung

1. Von Kindheit bis zum Nobelpreis
2. Verhältnis zum NS-Regime
3. Das Uranprojekt
4. Nach dem zweiten Weltkrieg
5. Diskussion
6. Quellenangaben

1. Kindheit und Studium

- * 5. Dezember 1901 in Würzburg
- Physikstudium in München unter Sommerfeld bis 1923
- Korrigiert Niels Bohr bei einem Vortrag über den Zeeman-Effekt

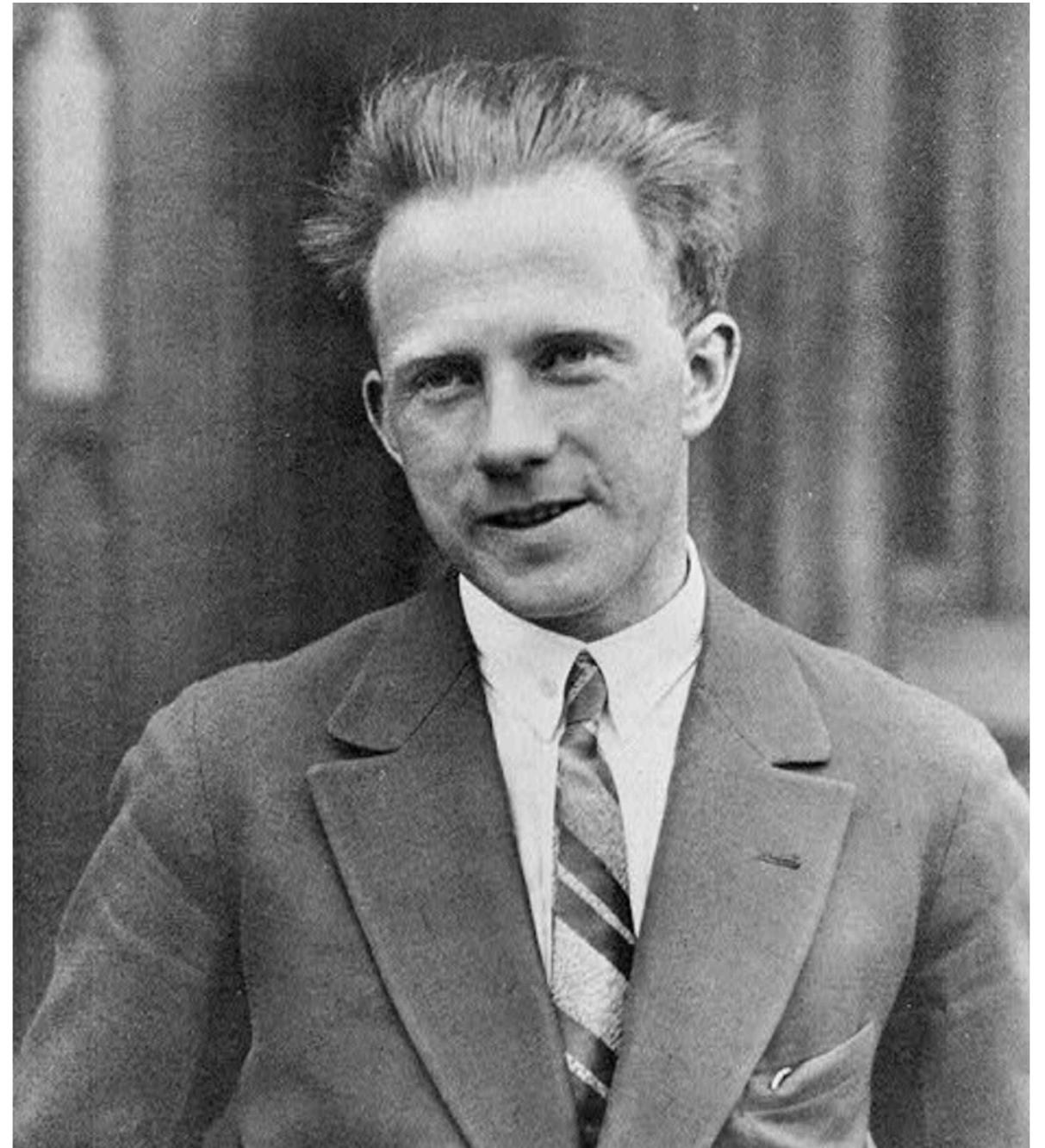


Abb. 2: Junger Heisenberg

1. Frühe Karriere und Nobelpreis

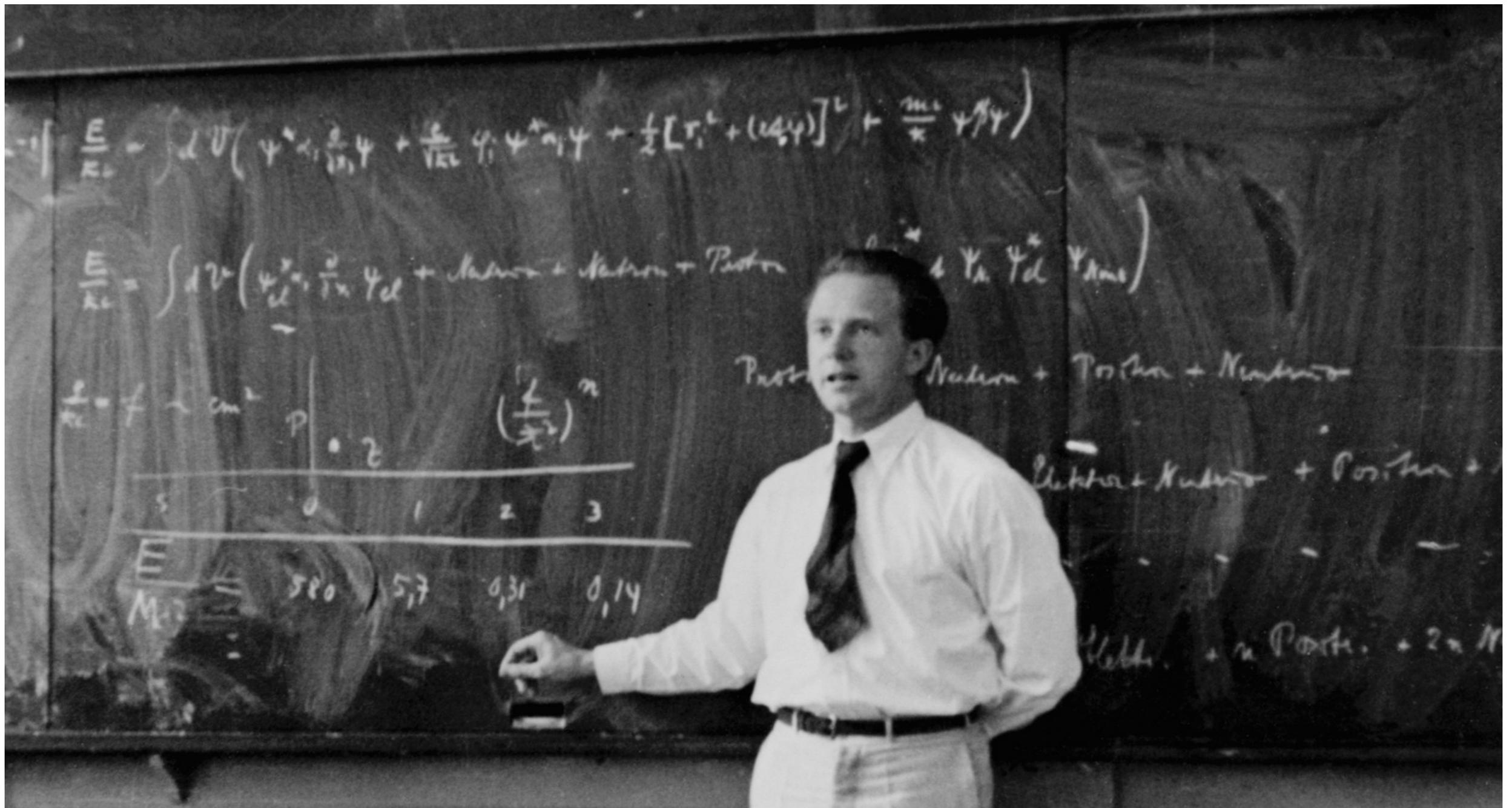


Abb. 3: Heisenberg als Dozent

2. Verhältnis zum NS-Regime



Abb. 4: Bücherverbrennung der Nationalsozialisten 1933 in Berlin

2. Verhältnis zum NS-Regime

- Artikel „Weisse Juden in der Wissenschaft“ bezeichnet Heisenberg als Staatsfeind
- Verliert Lehrstuhl in München
- Lehnt mehrfach großzügige Angebote aus dem Ausland ab
- Mitglied der Mittwochsgesellschaft

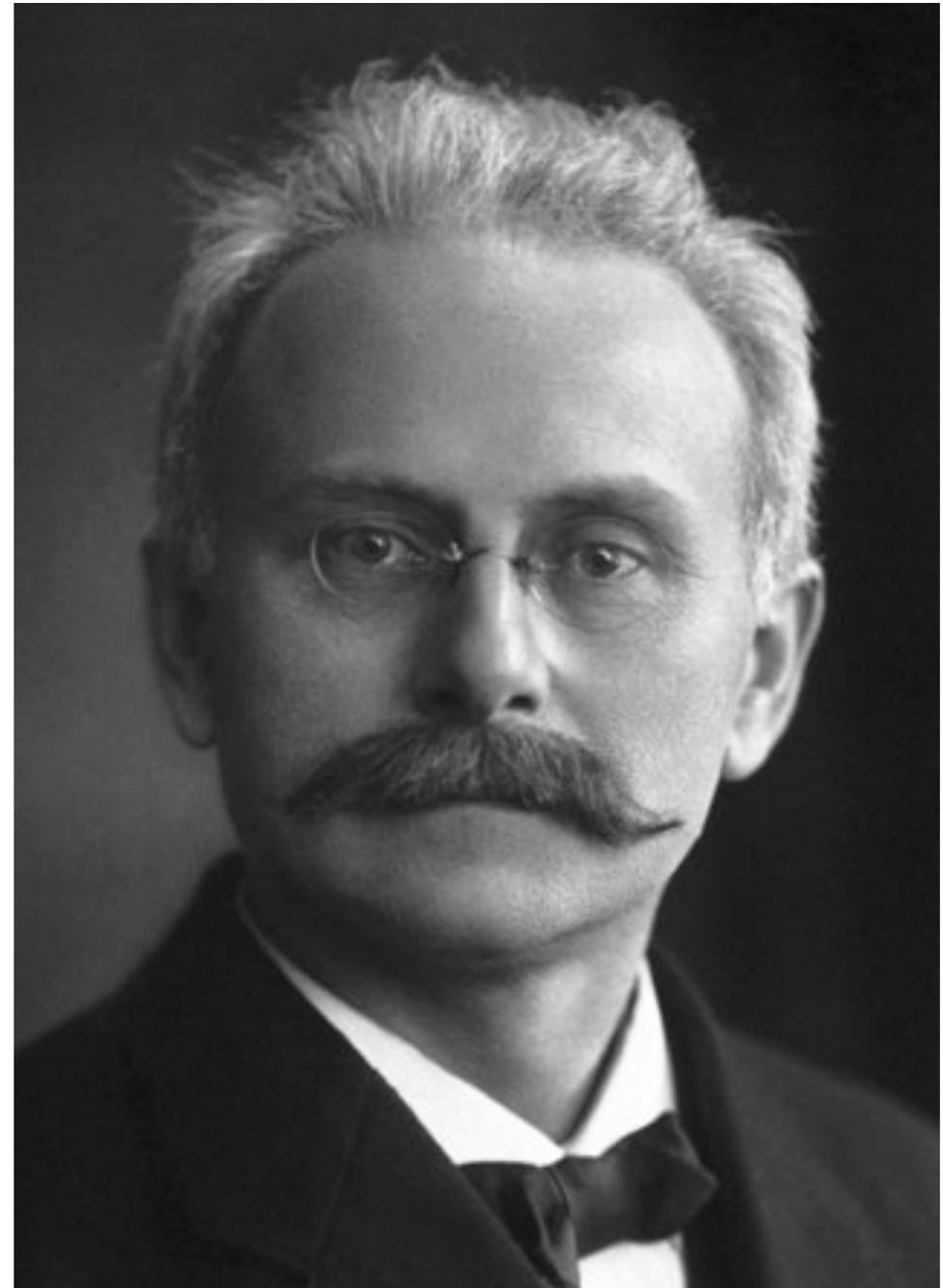


Abb. 5: Johannes Stark, Anhänger der „Deutschen Physik“

3. Das Uranprojekt

- Militärische Zwecke der Uranspaltung untersuchen
- Falsche Berechnung der kritischen Masse von Uran
- Atombombenbau als nicht sinnvoll betrachtet
- Versuchte Absprache mit Niels Bohr



Abb. 6: Heisenberg und Bohr 1934

3. Das Uranprojekt



Abb. 7: Alliierten bauen Uran-Brenner ab

**Wusste Heisenberg, wie
man eine Atombombe
baut?**

Haben seine Fehler dazu
geführt, dass die
Deutschen keine
Atombombe bauten?

4. Nach dem zweiten Weltkrieg



Abb. 8: Farm Hall Landhaus bei Cambridge

4. Nach dem zweiten Weltkrieg

- Wiederaufbau der Naturwissenschaften
- Direktor des Max-Planck Instituts
- 1949 Bildung des Deutschen Forschungsrat
- Manifest gegen atomare Aufrüstung
- † 1. Februar 1976 in München

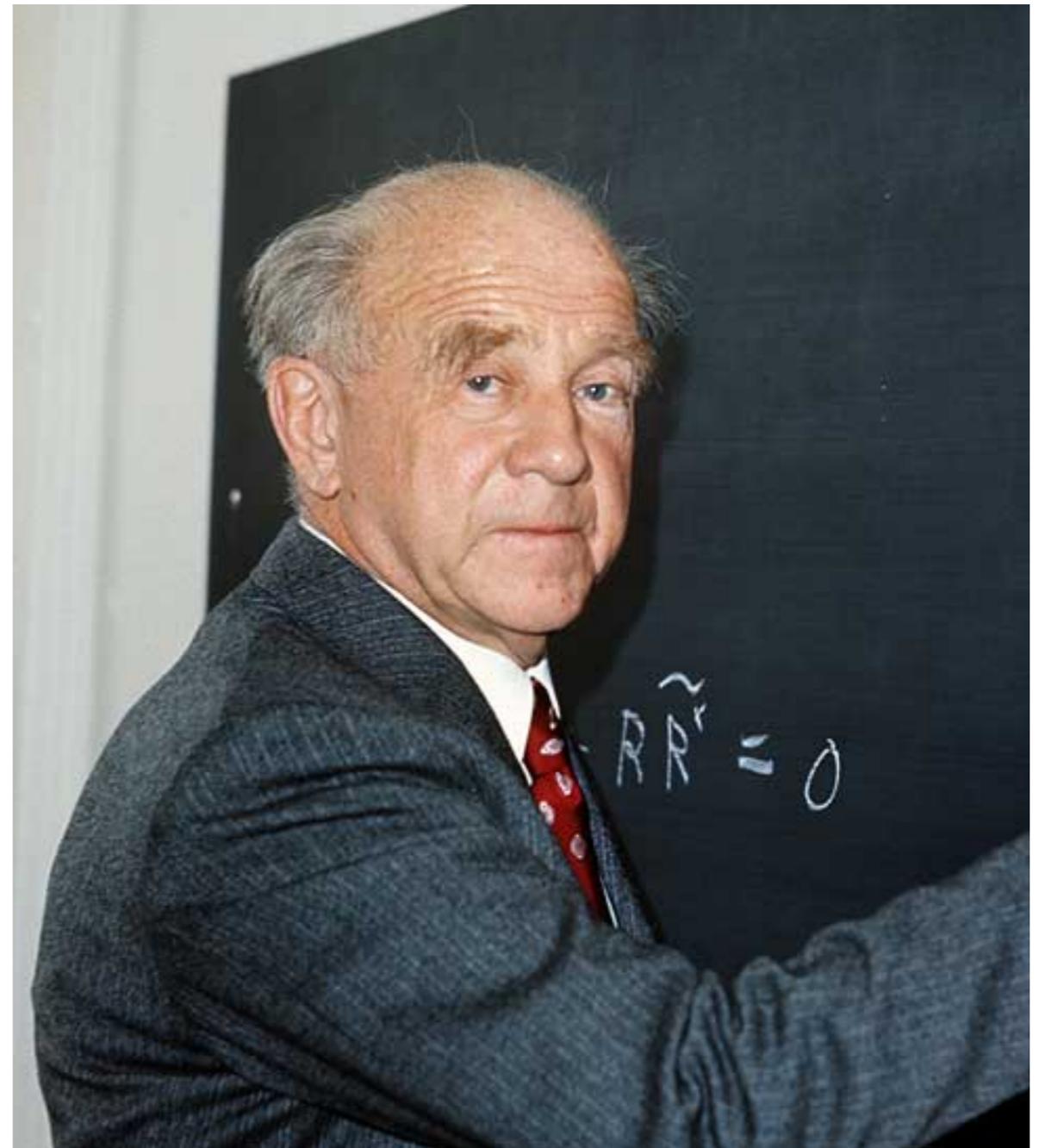


Abb.9: Werner Heisenberg

**War es falsch, dass
Heisenberg in
Deutschland blieb?**

Welche Verantwortung
hat man als
Wissenschaftler*in in
einem autoritärem
Regime?

6. Bildquellen

- Abb. 1: https://disf.org/files/pic/werner-heisenberg_1.jpg
- Abb. 2: <http://etienneklein.fr/wp-content/uploads/2016/05/Heisenberg.jpg>
- Abb. 3: <https://personajeshistoricos.com/wp-content/uploads/2018/04/werner-heisenberg-5.jpg>
- Abb. 4: https://taz.de/picture/161328/948/buecherverbrennung_kaestner.jpg
- Abb. 5: <https://www.nobelprize.org/images/stark-12913-content-portrait-tablet.jpg>
- Abb. 6: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1a/Heisenbergbohr.jpg>
- Abb. 7: <https://www.heritagedaily.com/wp-content/uploads/2020/11/nazi11-1500x847.jpg>
- Abb.8: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c0/FarmHallLarge.jpg>
- Abb.9: https://www.forschung-und-lehre.de/fileadmin/user_upload/Rubriken/Zeitfragen/2018/4-18/dpa_report_7338617_werner_heisenberg_955mal550.jpg

6. Informationsquellen

- Todorov, Ivan: Werner Heisenberg (1901 - 1976), erweiterte Version einer Vorlesung gehalten in Sofia, Bulgarien, Oktober 2003
- Jungk, Robert: Heller als tausend Sonnen, Rowohlt Buchverlag, Reinbek bei Hamburg 2016
- Landsmann, N.P.: Getting Even with Heisenberg, Studies in History and Philosophy of Modern Physics 33 (2002) 297–325, Amsterdam Juni 2002
- Fischer, Ernst Peter: Werner Heisenberg - ein Wanderer zwischen Welten, Springer Verlag Berlin Heidelberg 2015