

Natrium



AT - 48

Feinstruktur der D-Linie

Atomphysik

☐ Folie ☐ Dia ☐ Film ☐ Video ☐ PC-Programm ☐ Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 03.05.00

Karte nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik

Bearbeiter: Keller R.

Stichworte: Feinstruktur der Na-D-Linie; Natrium: Feinstruktur der D-Linie; Aufspaltung der Na-D-Linie

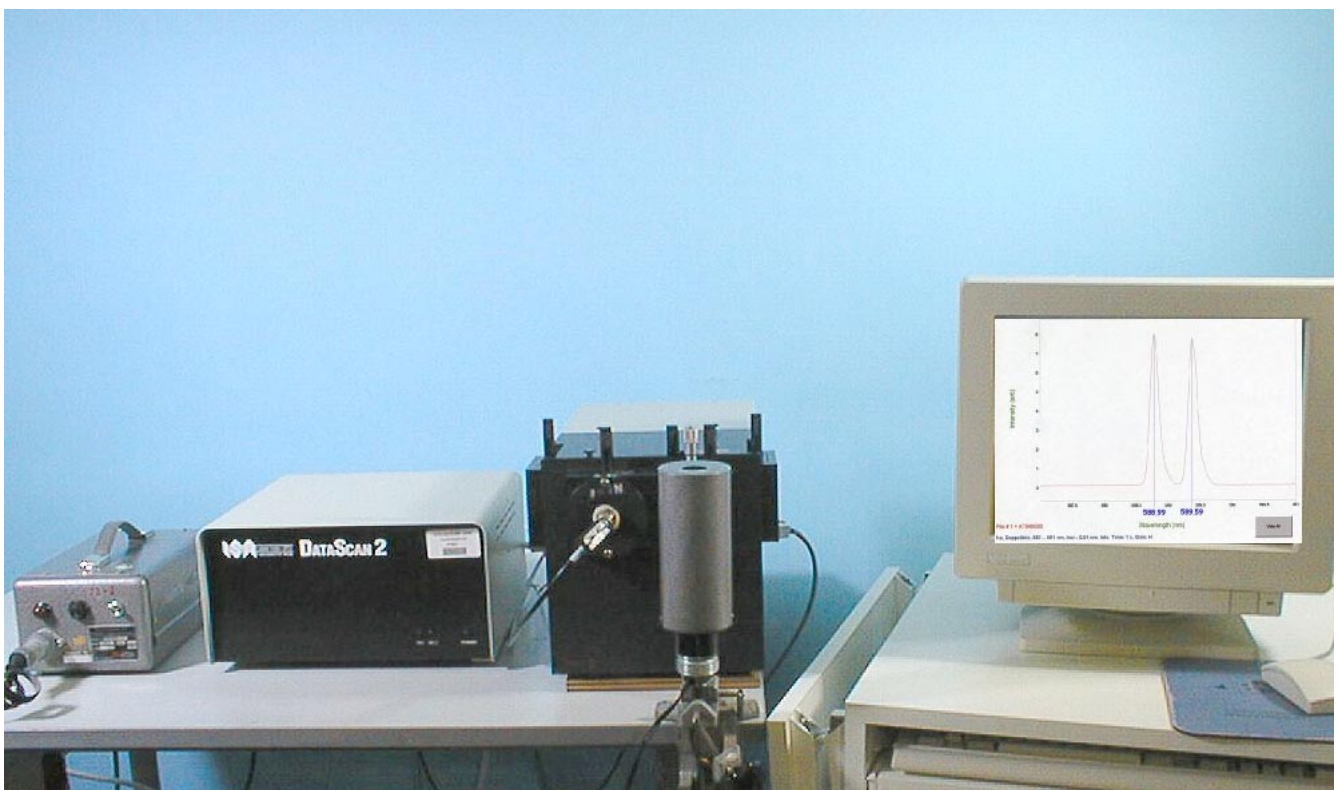
Zweck: Aufnahme der Natrium-D-Linien mit dem Monochromator.

Zubehör: Monochromator mit Zubehör {100-3}
Steuer- und Datenerfassungsgerät DataScan2 {100-3}
Na-Lampe {73-2} mit Netzgerät {73-2}

Aufbau: Verkabelung und Bedienung des Programms Spectrmax (auf PC Nr.4)
Siehe Gerätekarte G-7.
Na-Lampe ca. 5cm vor den Monochromator stellen.

Durchführung: Das Programm *SpectraMax* starten und die Messdatei „AT048P00.EXP“ öffnen. Unter dieser Datei sind die Einstellungen (Bereich, Increment, Integrationszeit usw.) gespeichert.

Bild:



Wenn das Spektrum nicht dauerhaft gespeichert werden soll, die Datendatei *temp.spc* auswählen, ansonsten einen eigenen Dateinamen vergeben, aber bitte keine bestehenden Dateien überschreiben.

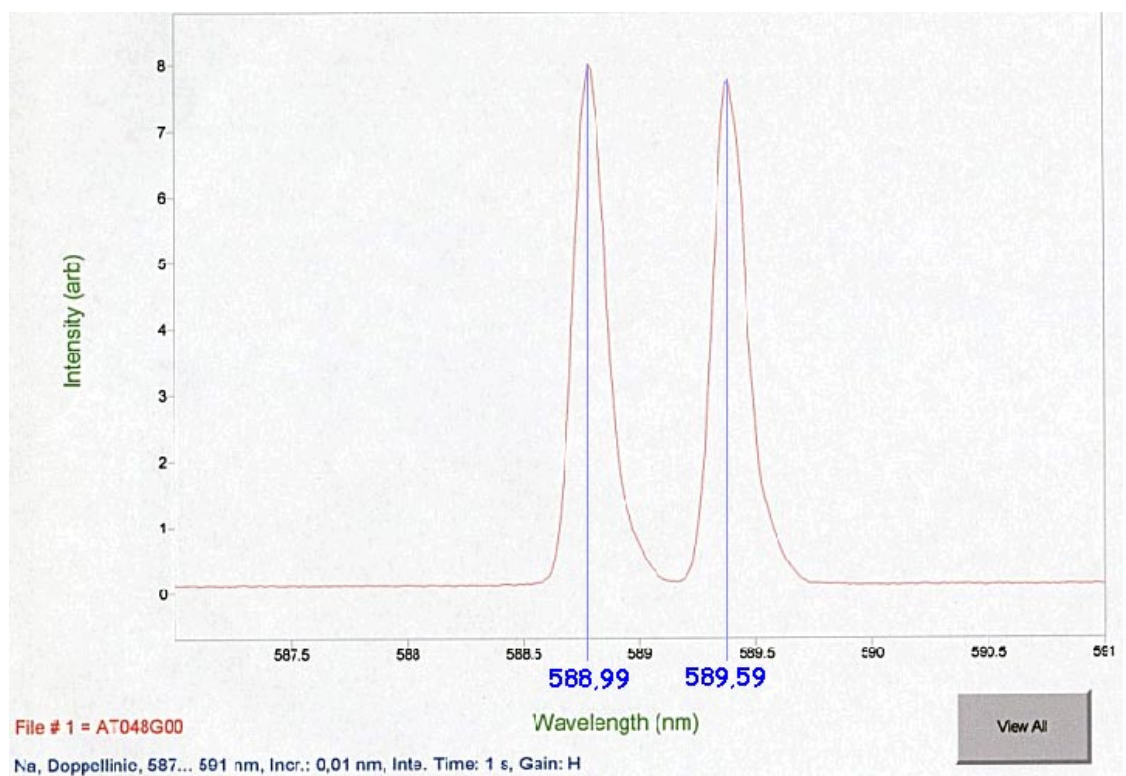
Einstellungen: ***Für das Spektrum AT048G00.SPC***

Eingangsspalt: 25 μm
Ausgangsspalt: 50 μm
Bereich: 587 ... 591 nm
Increment: 0,01 nm
Integration Time: 1 s
Gain: H (Rückseite von DataScan2)

Für das Spektrum AT048G01.SPC (AT048G02.SPC)

Eingangsspalt: 15 μm
Ausgangsspalt: 50 μm
Bereich: 587 ... 591 nm
Increment: 0,01 nm
Integration Time: 0,1 s
Gain: H (Rückseite von DataScan2)

Grafik: Messbeispiel: AT048G00.SPC



Hinweis: Literaturwerte für die Position der Na-D-Linie:
589,5924 nm - 588,9950 nm = 0,5966 nm

Messbeispiele: AT048G00.SPC, AT048G01.SPC, AT048G02.SPC