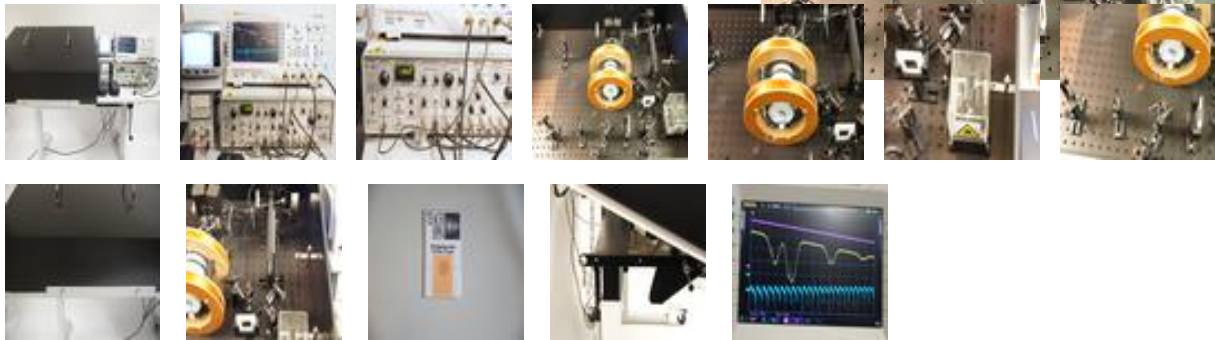


At-24 Dopplerfreie Sättigungsspektroskopie der Hyperfeinstruktur von Rubidium

In diesem Versuch wird die Hyperfeinstruktur von Rubidium mit Hilfe der dopplerfreien Sättigungsspektroskopie gemessen. Der Zeeman-Effekt, also die Aufspaltung der Linien im Magnetfeld, kann ebenfalls gezeigt werden.

Aufbau



Resultat

Bild 1: ohne Pumpstrahl

Bild 2: mit Pumpstrahl, aber ohne Subtraktion des Referenzstrahls

Bild 3: mit Pumpstrahl, nach Subtraktion des Referenzstrahls

Bild 4: ^{87}Rb F=2 Linien mit und ohne Magnetfeld