

1 Außenelektron → Abschirmung aus denselben Schale

$G_2 \neq 0$

Totalreflexion: $\delta = 338,2^\circ$

gelb stark $289,3^\circ$

rot stark $283,8^\circ$

cl. rot schwach $281,2^\circ$

a) Helium

schwach violett $299,8^\circ$

stark $299,2^\circ$

blau stark $297,5^\circ$

blaugrün mittel $296,0^\circ$

grün stark $295,3^\circ$

grün schwach $295,1^\circ$

c) Rubidium rot 3. Linie ~~286,4~~ $287,0^\circ$ (innen)
4. Linie $286,4^\circ$ (außen)

Kalium

grün

$293,2^\circ$

gelb

$293,2^\circ \rightarrow$ innen

$293,0^\circ$

$293,1^\circ$

gelb

$289,7^\circ$

$289,8^\circ$

$289,9^\circ$

$290,1^\circ$

Natrium

gelb

$289,2^\circ$

$289,3^\circ$

Grün-Gelb

$290,6^\circ \rightarrow$

$290,7^\circ$

rot:

$287,4^\circ$

b)

d_1	d_2	Δt
$299,8^\circ$	$299,2^\circ$	$1894 - 6,43$
$295,3^\circ$	$295,1^\circ$	$2,29$

V605 Spektren von Alkalimetalle

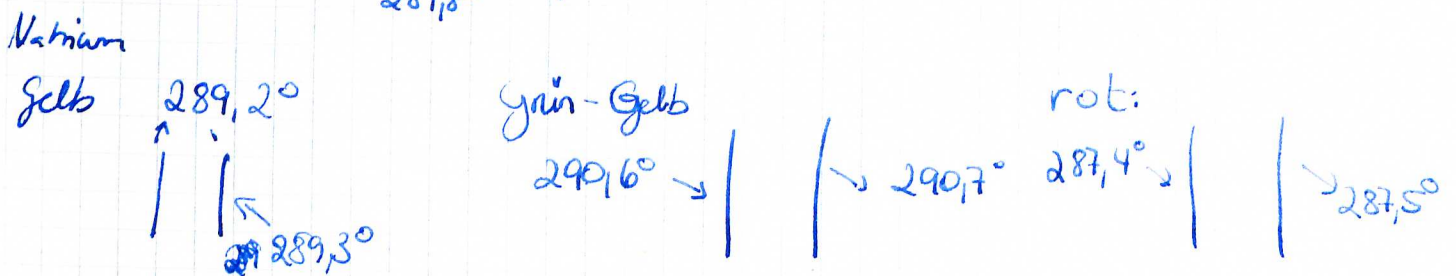
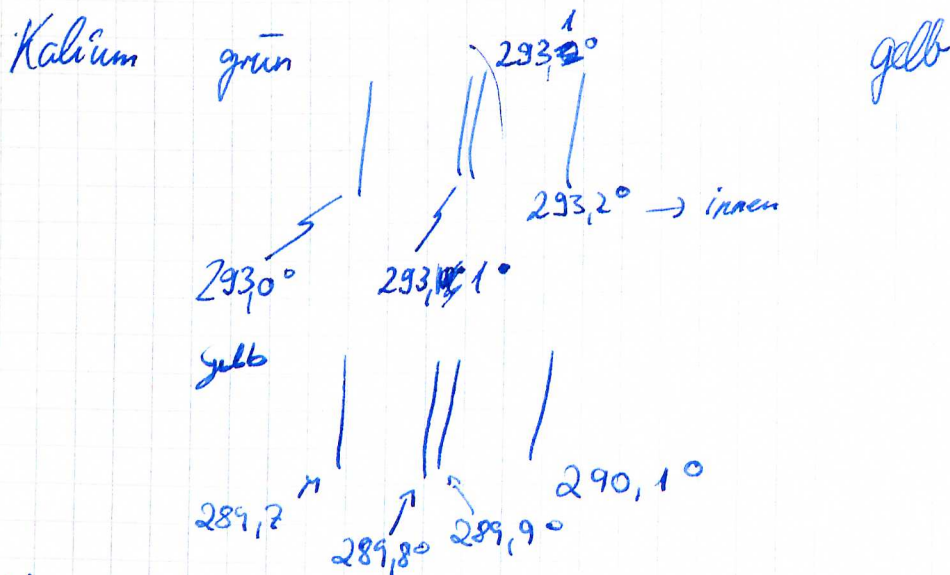
1 Außenelektron \rightarrow Abschirmung aus derselben Schale? \rightarrow kA warum $G_2 \neq 0...$

Totalreflexion: $\delta = 338,2^\circ$

a) Helium

schwach violett	299,8°	gelb stark	289,3°
stark	299,2°	rot stark	283,8°
		d. rot schwach	281,2°
blau stark	297,5°		
blaugrün mittel	296,0°		
grün stark	295,3°		
grün schwach	295,1°		

c) Rubidium rot 3. Linie ~~286,4~~ 287,0° (innen)
4. Linie 286,4° (außen)



b)

λ_1	λ_2	$\Delta\lambda$
299,8°	299,2°	1804 - 6,43
295,3°	295,1°	2,29

d) Rubidium:

ψ_1	ψ_2	Abstand Δs
287°	286,4	$0,28 - 0,61$

Kalium

	ψ_1	ψ_2	Abstand Δs
Grün	293,2	293,1	$2,29 - 0,45$
	293,1	293,0	$0,94 + 0,08$
Gelb	290,1	289,9	$0,26 - 1,62$
	289,8	289,7	$0,69 - 0,09$ $1,69 - 0,09$

26.4.
5.

Natrium

	ψ_1	ψ_2	Abstand Δs
Grün gelb	290,7	290,6	$10,36 - 0,81$
Gelb	289,3	289,2	$10,43 - 0,80$
Rot	287,5	287,4	$10,53 - 0,92$

$$\beta = 90^\circ - \frac{\alpha}{2}$$

$$= 59,1^\circ$$

$$\alpha = 400^\circ - \delta = 400^\circ - 338,2^\circ = 61,8^\circ$$

$$\varphi = \gamma - \frac{\alpha}{2} - 90^\circ = \gamma - 120,9^\circ = 400^\circ - \delta' - 120,9^\circ$$

$$= 279,1^\circ - 8^\circ$$