

Praktikum 4 – Versuch 422: Rastertunnelmikroskop

Jonas Wortmann^{1*} and Angelo Brade^{1*}

^{1*}Rheinische Friedrich–Wilhelms–Universität, Bonn.

*Corresponding author(s). E-mail(s): s02jwort@uni-bonn.de; s72abrad@uni-bonn.de;

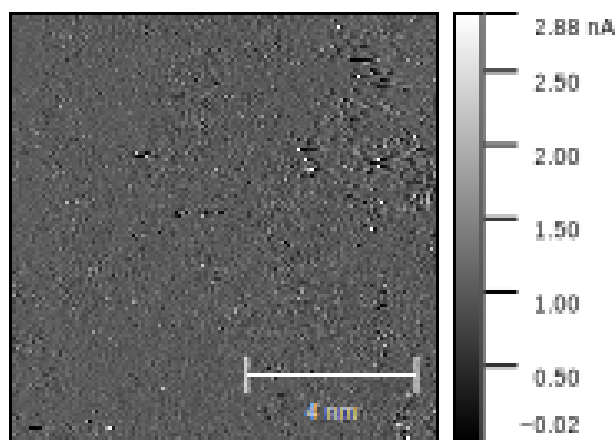


Abbildung 1 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=1 V)

1 Einführung

2 Spitzen

3 Gold Probe

4 Graphit Probe

Literatur

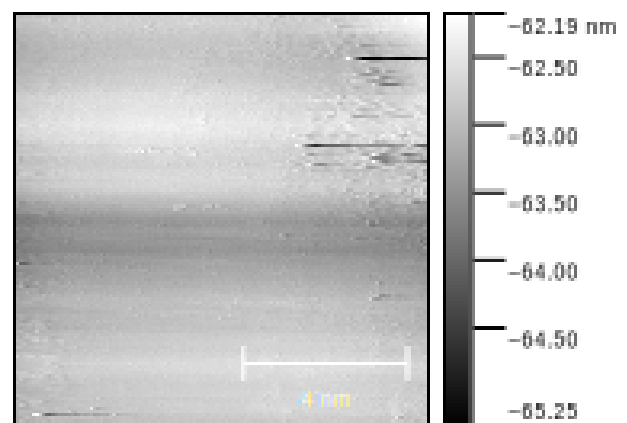


Abbildung 2 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=1 V)

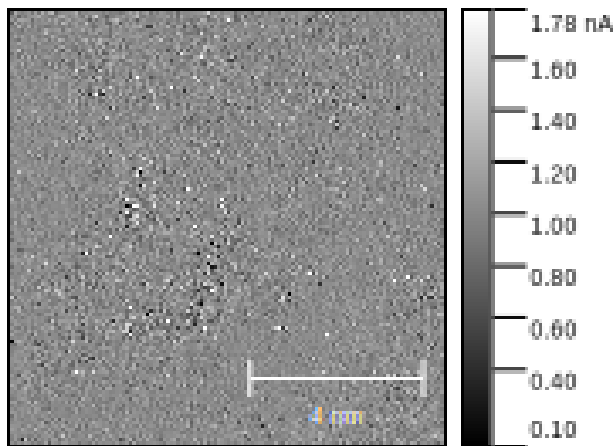


Abbildung 3 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 mV)

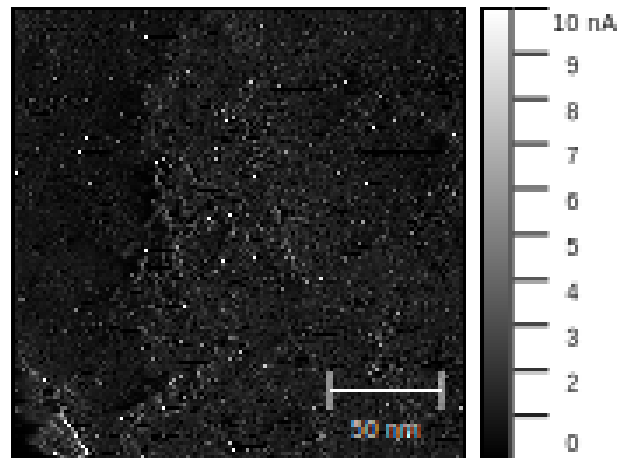


Abbildung 5 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=1 V)

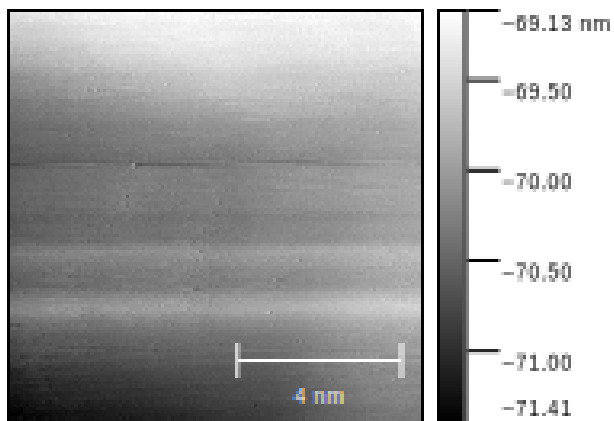


Abbildung 4 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 mV)

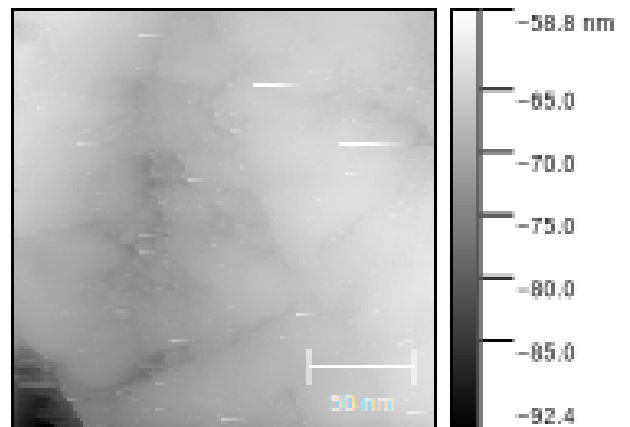


Abbildung 6 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=1 V)

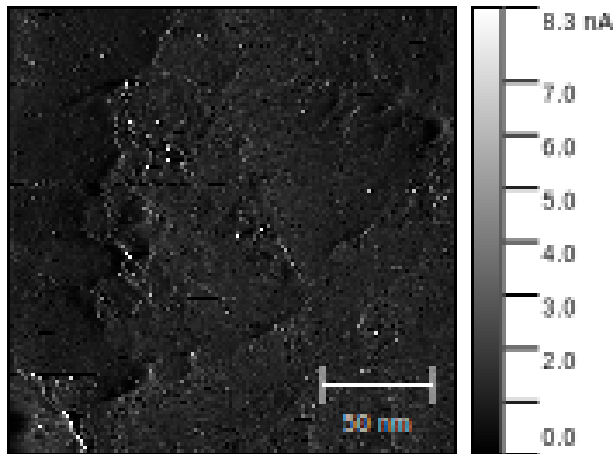


Abbildung 7 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 mV)

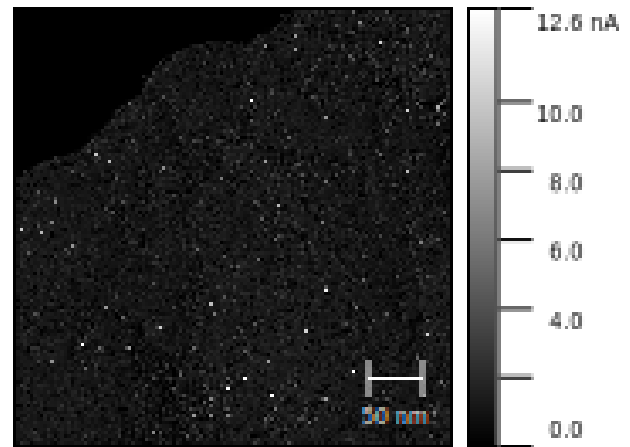


Abbildung 9 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=1 V)

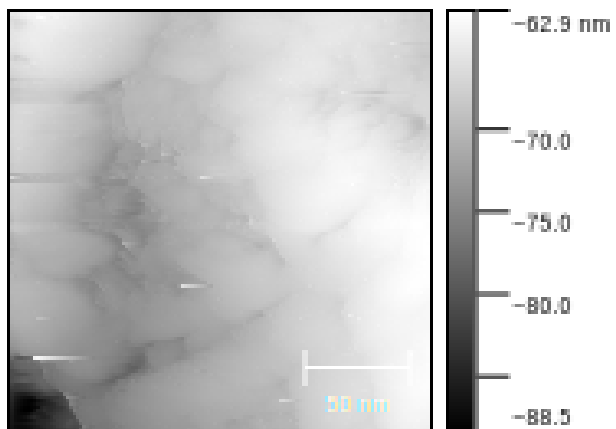


Abbildung 8 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 mV)

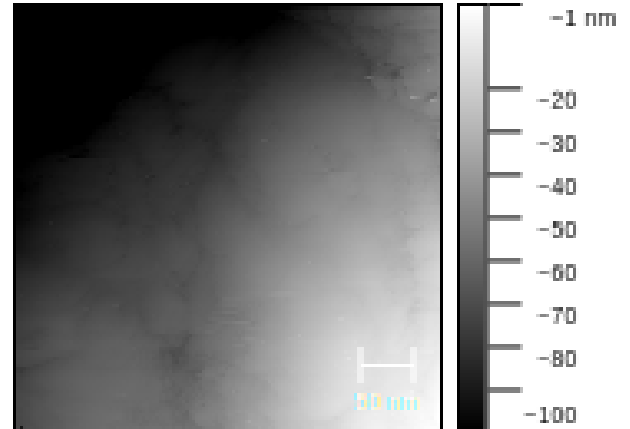


Abbildung 10 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=1 V)

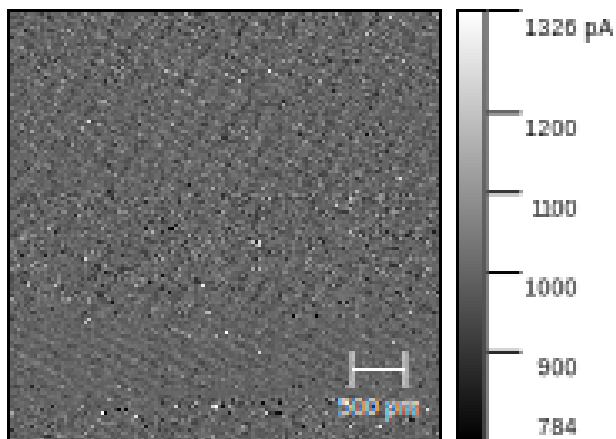


Abbildung 11 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 nV)

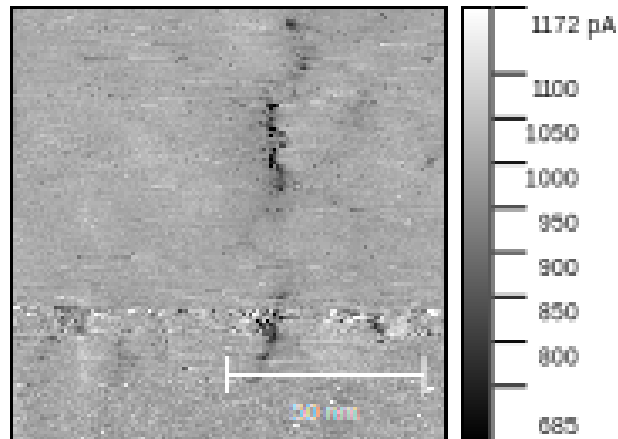


Abbildung 13 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=100 nV)

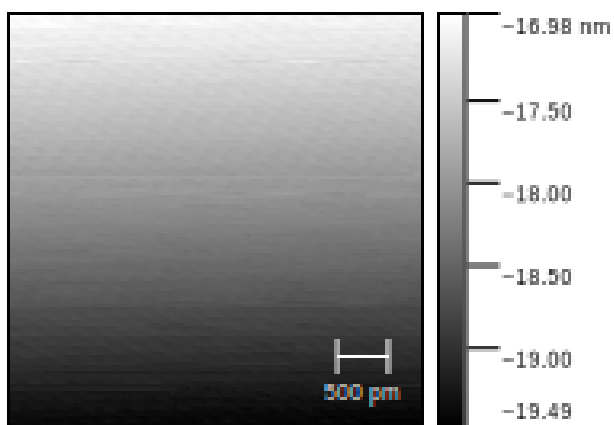


Abbildung 12 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 nV)

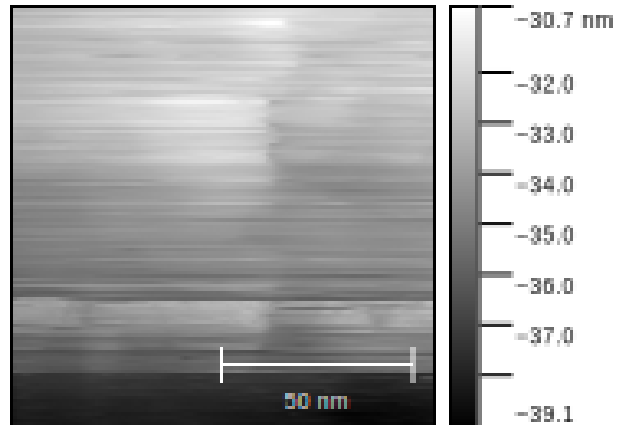


Abbildung 14 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=100 nV)

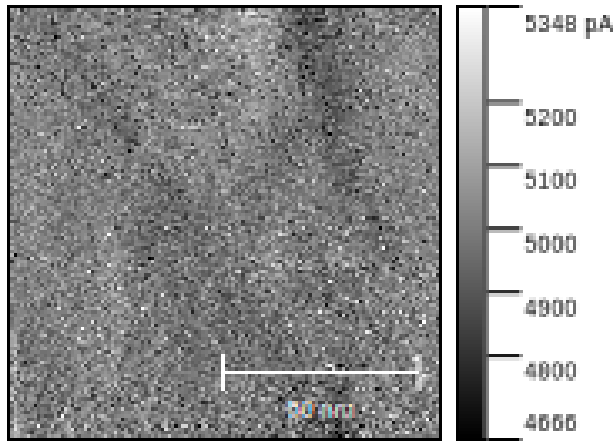


Abbildung 15 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=5 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=200 nV)

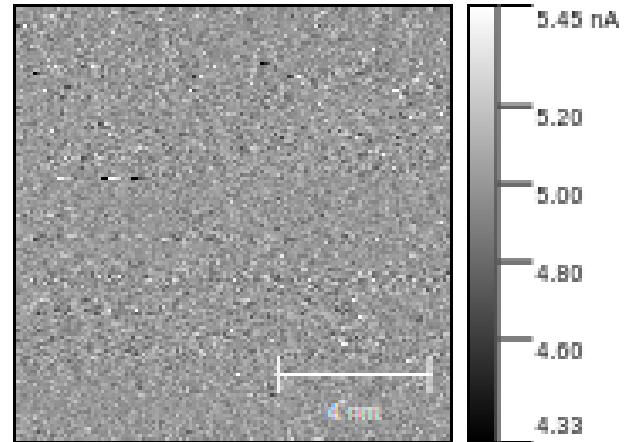


Abbildung 17 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=5 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=200 nV)

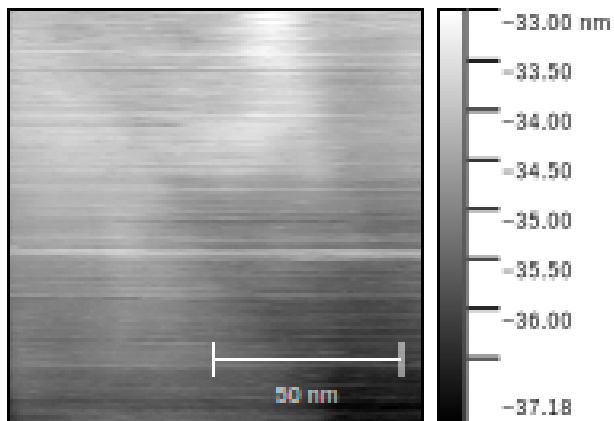


Abbildung 16 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=5 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=200 nV)

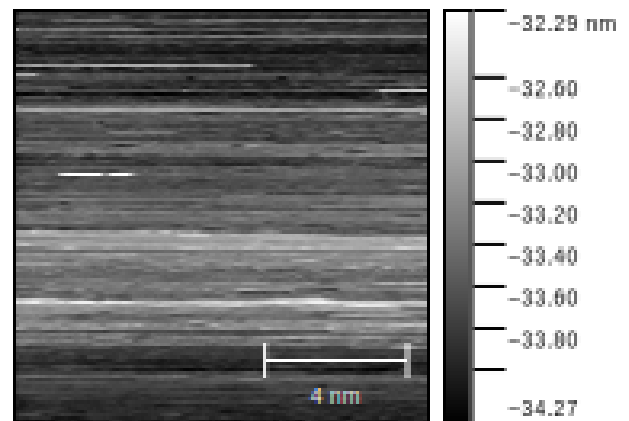


Abbildung 18 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=5 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=200 nV)

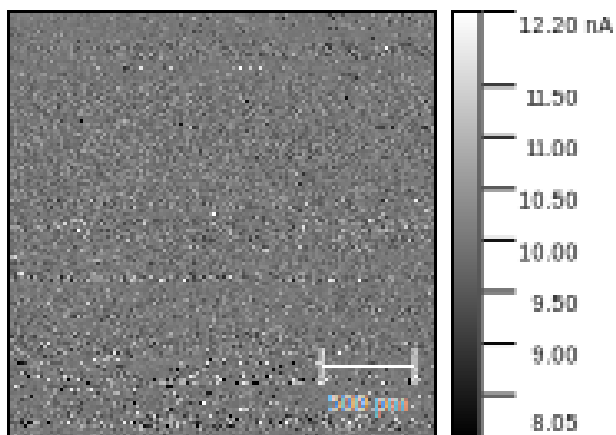


Abbildung 19 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 nV)

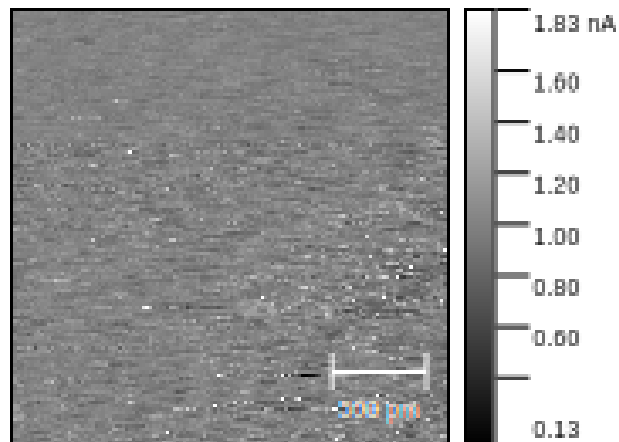


Abbildung 21 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 nV)

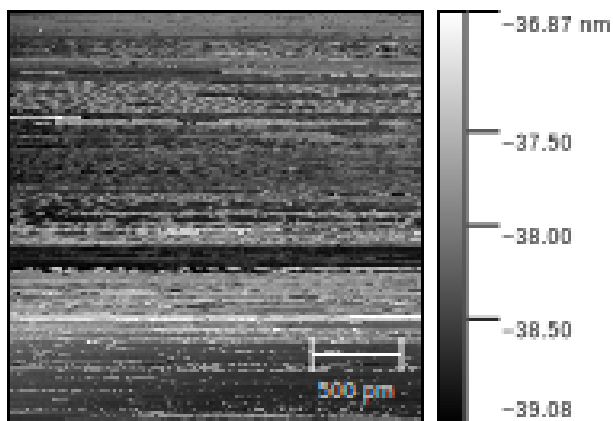


Abbildung 20 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 nV)

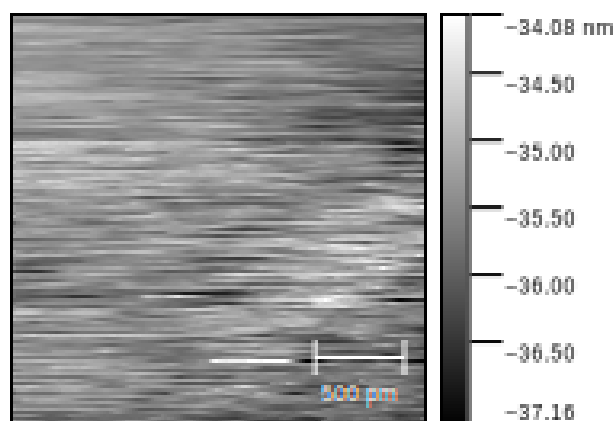


Abbildung 22 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 nV)

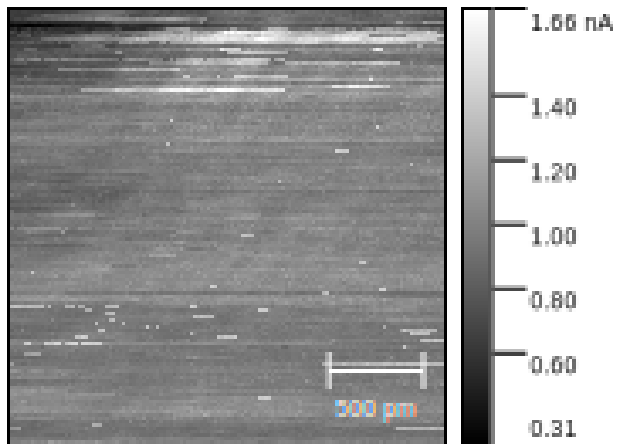


Abbildung 23 Gold: Strom Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=1000, I-Gain=2000 und Tip voltage=50 nV)

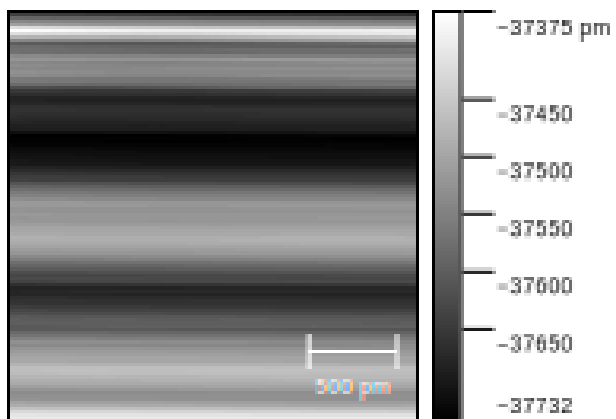


Abbildung 24 Gold: Höhen Karte bei const. current Modus (Setpoint=1 nA, P-Gain=0, I-Gain=4 und Tip voltage=50 nV)