

21.3.2012

1. Übungsblatt

①

1.1) Abstand soll konstant bleiben.

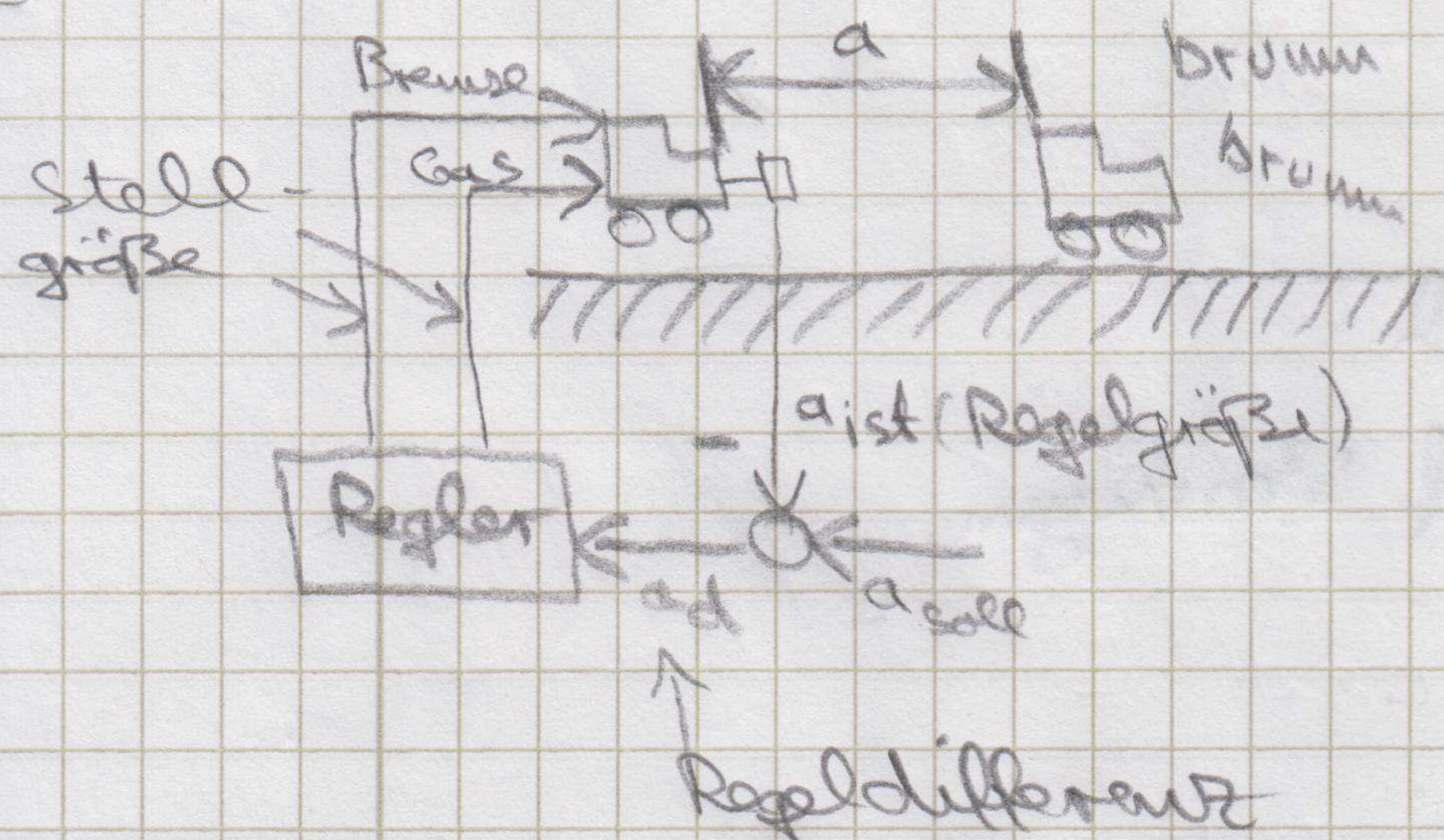
1.2) - Führungsgröße: Sollabstand

- Regelgröße: Istabstand

- Stellgrößen: Bremse, Gas

- Störgrößen: Wind, Fahrzeug 2 bremst/gibt Gas, Fahrbahnsteigung, etc.

1.3)



1.4) Sensor: Impulsradar

Aktor: Servomotor

2) Es handelt sich um eine Steuerung.

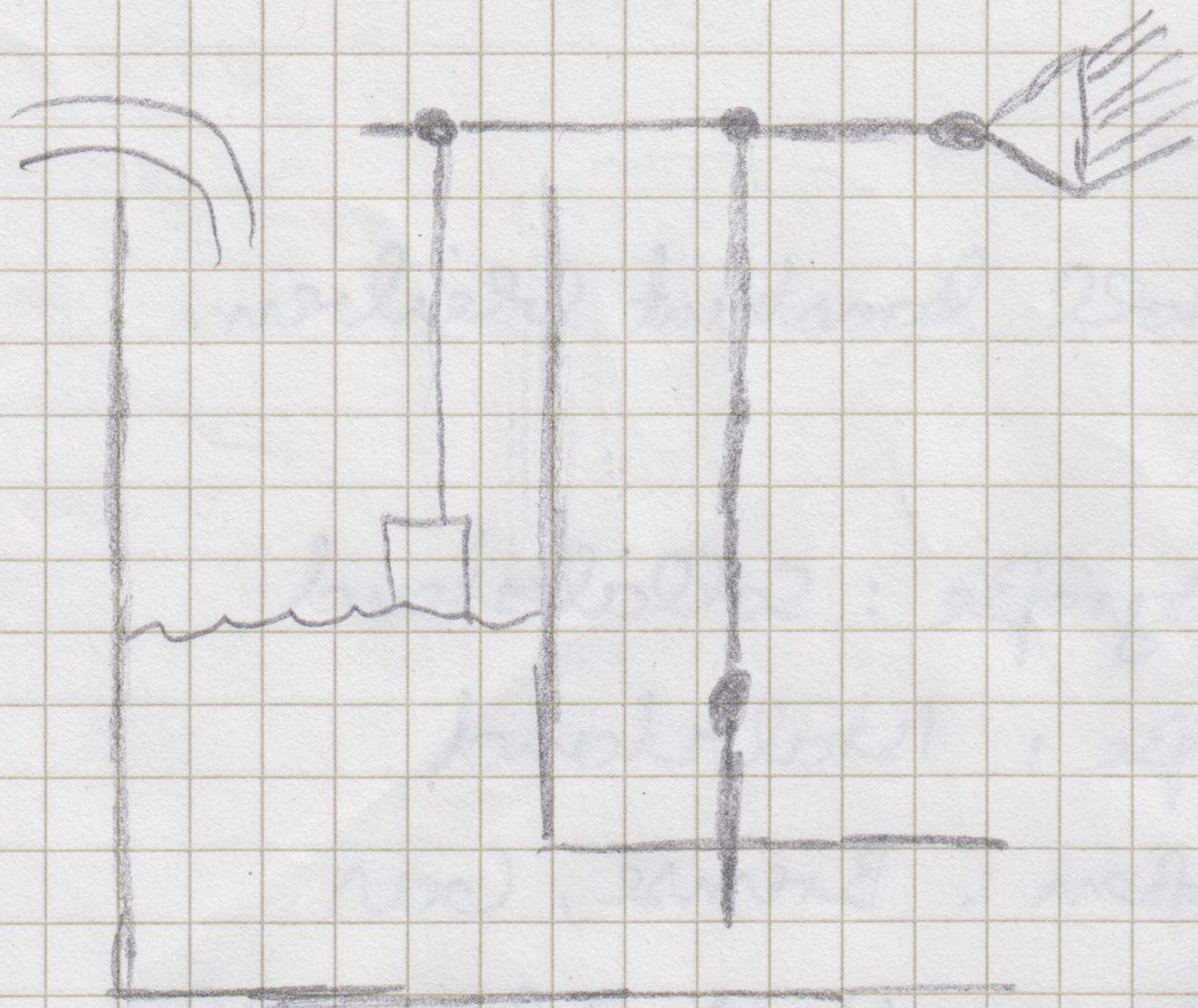
3.1) Regelgröße: Füllstand

Stellgröße: Schieberstellung

3.2) Zubau $\uparrow \Rightarrow$ Füllstand $\uparrow \Rightarrow$ Schieber öffnen \Rightarrow Füllstand \downarrow

33)

2



3.4) Wasser steigt, Schieber geht runter

3.5) Steuerung

- Wirkungskette

- kein Soll-Ist Vergleich

- keine Reaktion auf Störungen

Regelung

- Wirkungskreislauf

- Soll-Ist Vergleich

- Unterdrückung von Störungen

- Einfluss auf dynamisches Verhalten