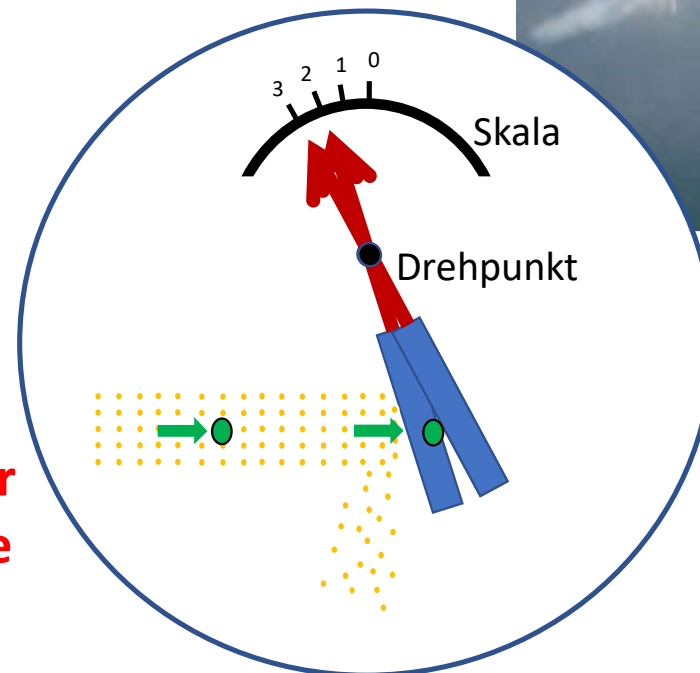


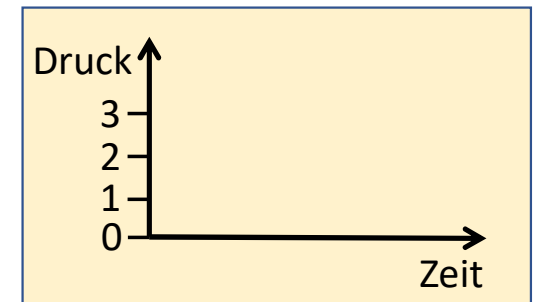
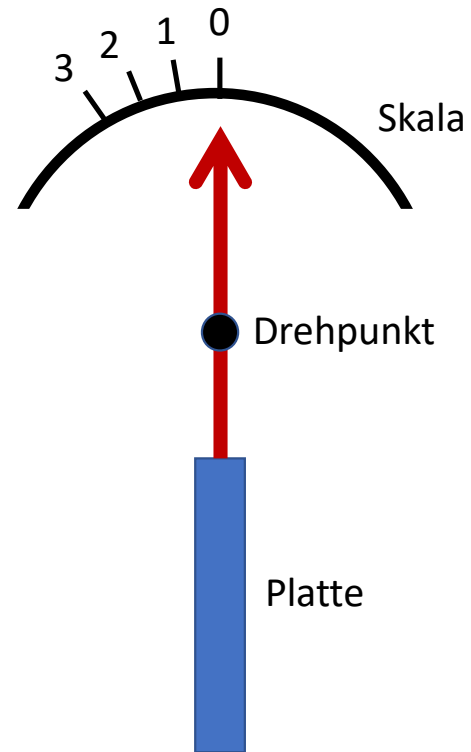
Warum registriert unser Tastsinn die periodischen Druckwellen des Windrades unabhängig von der Art und Stärke einer vorhandenen Lärmkulisse?



**Die Antwort liefert
das Experiment mit der
Teilchen-Impuls-Waage**

A)

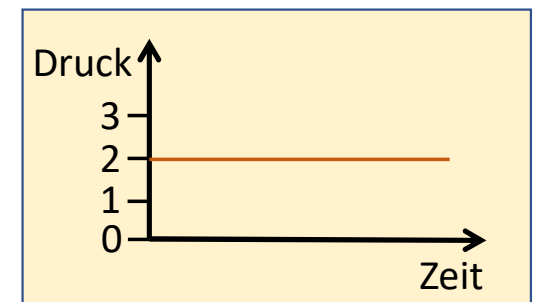
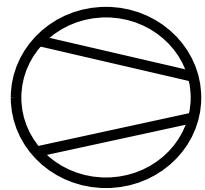
Das Sandgebläse ist ausgeschaltet,
die Teilchen-Impuls-Waage zeigt 0 an.



B)

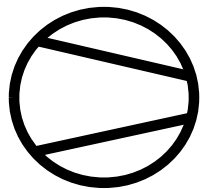
Das Sandgebläse ist eingeschaltet, die Sandkörner geben ihren Impuls an die Platte ab, entsprechend einem gleichbleibenden Druck von 2 Skalenteilen.

(=Rauschuntergrund/Lärmkulisse)

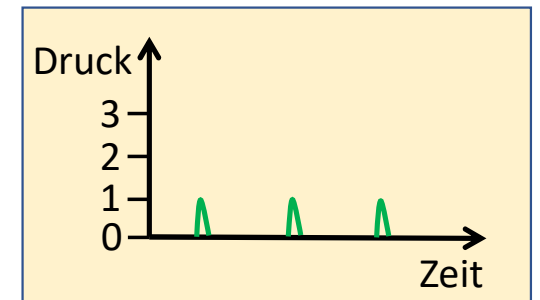
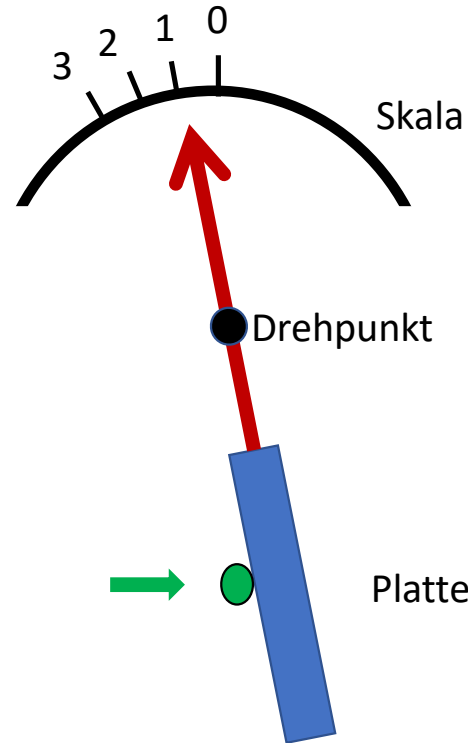


C)

Einzelne Steinchen werden im Takt der Pulsfrequenz eines Windrades auf die Platte geschossen und erzeugen über die Impulsabgabe Druckspitzen von jeweils einem Skalenteil. (= Druckimpulsspitzen des Windrads)

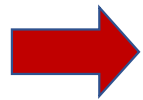
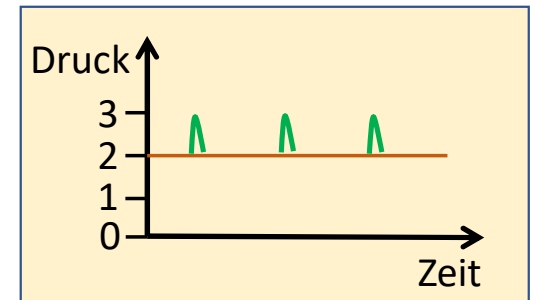
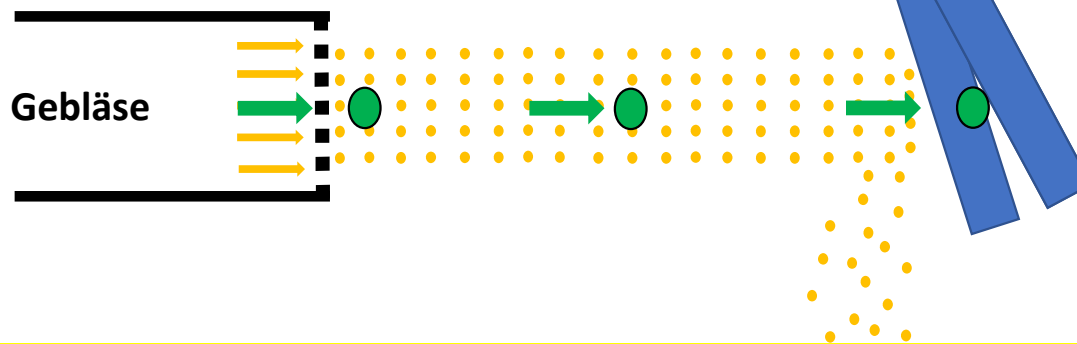
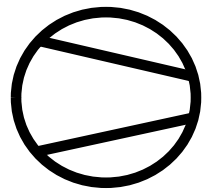
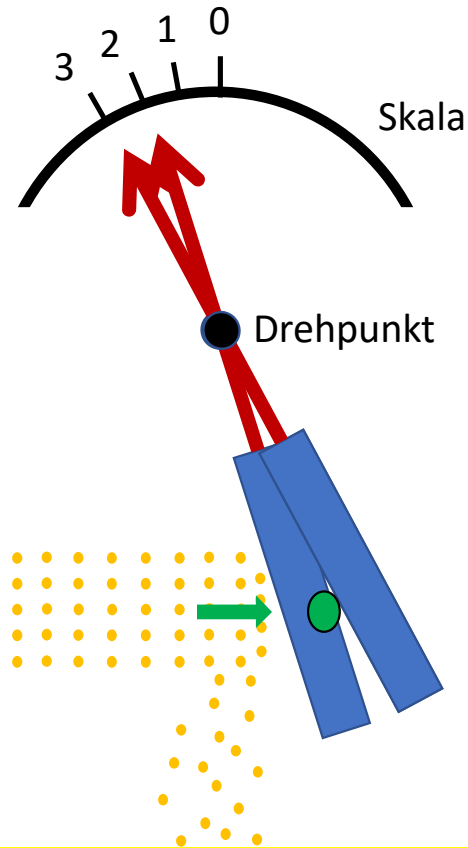


Platte



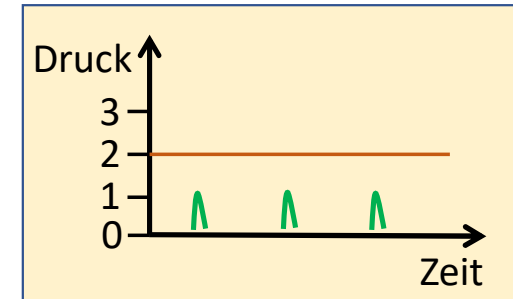
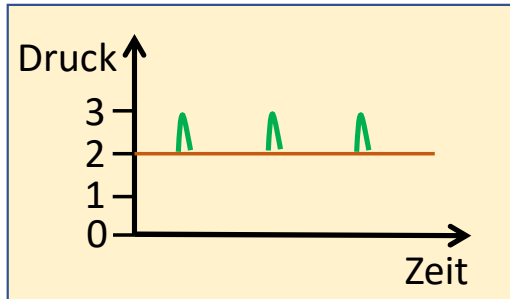
D)

Das Sandgebläse ist eingeschaltet, die Sandkörner geben ihren Impuls an die Platte ab, entsprechend einem gleichförmigen Druck von 2 Skalenteilen (=Rauschuntergrund). Zusätzlich werden einzelne Steinchen auf die Platte entsprechend der Pulsfrequenz des Windrades geschossen, welche jeweils die Druckanzeige um eine Einheit von 2 auf 3 impulsartig erhöhen. (= Druckimpulsspitzen des Windrades plus Rauschuntergrund)



Obwohl die Impulsabgabe der Steinchen (=Druckimpulse des Windrades) in diesem Fall geringer ist, als der permanente Druck durch den Sandstrom (=Rauschuntergrund), wird das Steinchen mit seinem vollen Impuls entsprechend der Stärke $3 \text{ minus } 2 = 1$ registriert.

Der grundlegende Gedankenfehler im LUBW-Bericht



Experimentell abgesichert ist:

- Die auf Wechseldruck im Bereich von 0 bis 10 Hz empfindlichen Rezeptoren des Tastsinnes registrieren nicht das **omnipräsente Rauschen**. Der jeweilige Rauschuntergrund dient als Nullpunkt.
- Die **Druckimpulse des Windrades** im Bereich von 0 bis 10 Hz wirken unabhängig vom Rauschen in voller Stärke auf die auf Wechseldruck empfindlichen Rezeptoren.

Der Gedankenfehler der LUBW:

- Die Druckimpulse des Windrades werden in ihrer Wirkung dem **omnipräsente Rauschen** gleich gesetzt.
- Sofern die **Druckimpulse des Windrades** kleiner oder gleich dem **Rauschen** sind, werden sie deshalb als nicht relevant eingestuft.
- Zur Untermauerung dieser Betrachtung werden im LUBW-Bericht von S.59 bis S.85 vielfältige Vergleichsmessungen zu Rauschuntergründen somit als fehlerhaften Beleg herangezogen.