**Phänomene zur Influenz und Polarisation: Phänomen 1**

**Material: A4-Blatt Papier, PVC-Rohr, Schurwolle oder Fell**

PVC-Stab

 Papier Schurwolle

Führen Sie den Versuch in folgenden Schritten durch und notieren Sie ihre Beobachtungen.

1. Legen Sie das Papier auf den Tisch.
2. Reiben Sie das PVC-Rohr mit der Schurwolle.
3. Nähern Sie das Rohr dem Papier an, ohne es zu berühren.

Beobachtung:

*Das Papier wird vom PVC-Rohr angezogen und angehoben. Sobald es das Rohr berührt, haftet es daran.*

1. Erklären Sie ihre Beobachtung:
2. Vervollständigen Sie die Argumentationskette.

Annäherung des negativ geladenen PVC-Rohrs an das Papier

 Hinweis: Die Ursachen am Anfang und die

 Wirkungen am Ende des Phänomens sind

orange, weitere Ursachen und Wirkungen sind

 blau und Vermittlungen weiß mit einem

Polarisation

**** Pfeil dargestellt.

Das Papier ist an der Oberseite positiv geladen

Anziehung ungleich- namiger Ladungen

Das Papier wird angehoben

b) Formulieren Sie ihre Erklärung

*Wenn das negativ geladene PVC-Rohr an das Papier angenähert wird, dann wird durch Polarisation die Oberfläche des Papierbogens positiv geladen. Da sich ungleichnamige Ladungen anziehen, wird die positiv geladene Papieroberfläche vom negativ geladenen PVC-Rohr angezogen.*

Bildquellen: Foto und Zeichnung Dr. U. Wienbruch