

Jetzt wird aber Feuer im Ofen angezündet, und das Holz beginnt zu knattern. Kaum fängt der eiserne Ofen an, sich zu erhitzen, so erhebt sich auch der Wind in der Stube. Die Luft rings um den Ofen wird warm, ihre einzelnen Teile dehnen sich aus, sie rücken auseinander wie Leute, die wohl in der Kälte dichter aneinander saßen, aber sofort mehr Raum verlangen, sobald es ihnen zu warm wird. Die heiße Luft wird leichter und steigt nun an den Seiten des Ofens in die Höhe, just wie ein Stückchen Kork sich emporhebt, das wir auf den Grund des Wasserglases drücken und dann loslassen.

Lassen wir jetzt unsere Flaumfeder neben dem Ofen fliegen, so steigt sie mit raschem Zuge hinauf nach der Decke, an dieser streift sie entlang und sinkt dann in der Nähe der Fensterwand allmählich wieder zu Boden.

Das Gleichgewicht der Luft in der Stube ist durch die Wärme des Ofens gestört. Halten wir die Flaumfeder unten an den Fußboden in die Nähe des Ofens, so wandert sie diesem zu und zeigt, daß die kalte Luft, die den unteren Teil der Stube erfüllt, in demselben Grade dem Ofen zurückt, wie die warme oben von ihm hinwegweilt. Dieser untere kalte Luftstrom entsteht in der Nähe des Ofens zuerst, und nur allmählich drängen die entfernteren Teile nach, während der warme obere Luftstrom auch zuerst am Ofen entsteht und sich weiter und weiter hinweg fortpflanzt. Wie von der Sonne die Strahlen nach allen Richtungen hin ausgehen, so bildet der Ofen ebenfalls den Mittelpunkt, von dem aus oben die warmen Luftströmungen hinweg- und nach dem unten die kälteren herzueilen.

Hier haben wir das genaueste Abbild der großen Luftströmungen, wie sie auf der Oberfläche der Erde herrschen. Diejenige Stelle der Erde, die von der Sonne am meisten erwärmt wird, vertritt dort den Ofen; die kalten Gegenden nach den Polen hin sind die gefrorenen Fenster und kühlen Enden der Stube. Von den heißen Ländern der Erde in der Nähe des Gleichers (Äquators) steigt der warme Wind zunächst empor und fließt dann nach beiden Polen hin oben ab, allmählich sich senkend. Von den kälteren Gegenden wiederum strömen die dichtereren kühlen Luftmassen herzu, um das Gleichgewicht wieder herzustellen.