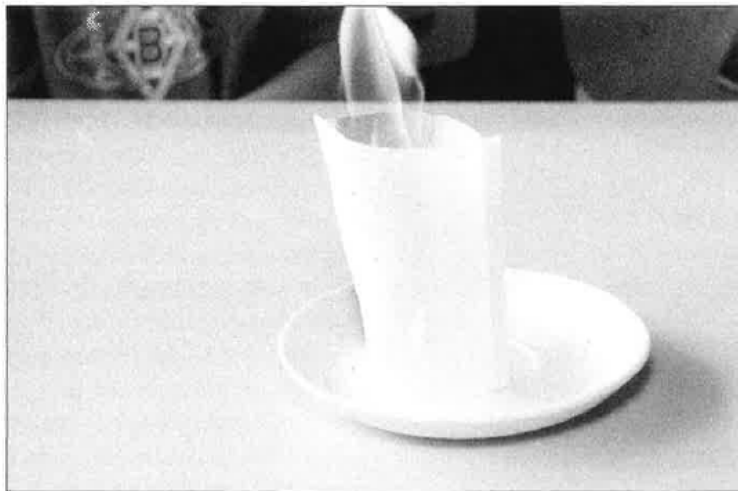


Abbildung zur Szene: Thema Luft, 3. Klasse, 2. Doppelstunde, Szene 13

Versuchsbeschreibung „Wunschrakete“ – Demonstrationsversuch  
(aus Möller et al., 2007, 85)

## Versuchsbeschreibung „Wunschrakete“ Demonstrationsversuch



**Abb. 29:** Die Lehrperson zündet einen Teebeutel Schlauch an.  
Die Kinder beobachten, wie dieser abbrennt.

### Materialien:

- Teebeutel (aus Box 1c, bei dem die untere geschlossene Seite abgeschnitten wurde – von Teekanne)  
(oder: ein Viertel einer dünnen blau-weißen Serviette, 1 Stift als Aufrollhilfe für die Serviette)
- 1 alter Unterteller
- Streichhölzer

### Aktivität der Kinder:

Kinder beobachten den Versuch.

### Beobachtung:

Wird der abgeschnittene Teebeutel (bzw. das Serviettenröhrchen) zu einer Röhre geformt, senkrecht hingestellt und oben entzündet, brennt er bzw. es ab. Zuletzt fliegen die abgebrannten Reste des Beutels/der Serviette wie eine Rakete nach oben. (Ein Geburtstagskind darf sich dabei etwas wünschen, deshalb heißt der Versuch Wunschrakete.)

### Hintergrund:

Bei der Verbrennung wird die Luft erwärmt. Die erwärmte Luft bewegt sich wie in einem Schornstein nach oben (kalte Luft strömt unten nach) und reißt den schon nahezu verbrannten, leichten Teebeutel mit sich. Der Grund für das Aufsteigen der warmen Luft in kälterer Umgebungsluft ist die geringere Dichte wärmerer Luft gegenüber der Dichte kälterer Luft.

### Organisation:

- Nur als Demonstrationsversuch geeignet!
- **Wichtig:** Der Versuch gelingt zuverlässig mit dem in der Kiste vorhandenen Teebeutel-schlauch (Teekanne), bei dem das geschlossene Ende abgeschnitten wurde, oder mit sehr dünnen Servietten (z.B. blau-weiße Karoservietten, wichtig: Nur eine Lage Papier nehmen!), die mit Hilfe eines Stiftes aufgerollt werden. Der Teebeutel-schlauch wird am oberen Ende angezündet. Der Teller dient als Unterlage.
- **Tipp:** Viele in der Literatur beschriebene Versuche funktionieren nicht.