

## II./III Jahrgang HTL – Angewandte Chemie und Ökologie

**Umweltverschmutzung im 19. Jahrhundert  
– der Umstieg von Holz auf Kohle****Originaltext als Einstieg**

Aus: Anton Dorn, Das Schädliche der projektirten Glashütte in den Wieden zu Bamberg, besonders in Hinsicht auf ihre Feuerung mit Bambergischen Steinkohlen, nach medizinischen Grundsätzen geprüft und erwiesen (Bamberg 1802) 1, 11–15, 22–28.

**Schädlicher Steinkohlenrauch einer Glashütte (1802)**

*Welchen Einfluß hat die Errichtung einer Glashütte, besonders in Hinsicht auf ihre Feuerung durch hiesige Steinkohlen auf die Gesundheit der Stadt, vorzüglich der unmittelbaren Nachbarn, und auf die Fruchtbarkeit der Gärten, Felder und Wiesen, in deren Schoosse sie errichtet werden soll?*

[...]

*Glashütten wurden fast durchgehends von unseren Vorfahren [...] nur in abgelegenen Orten [...] angelegt. – Die Gründe einer solchen Auswahl des Platzes sind zahlreich und wichtig. Man entfernt die Glashütten von Städten und Dörfern, um mit ihnen einer Seits die Feuersgefahr solcher Feuerstätte von menschlichen Wohnungen, und anderer Seits das Nachtheilige dieser ungeheuren Rauchwerke von der Gesundheit der Menschen zu entfernen. – Man legt sie in Wäldern an, um das Holz, das Materiale, welches einige Glashütten ganz allein feuert, keiner aber ganz entbehrlich ist, an der Hand zu haben – ferner um durch die Höhe der benachbarten Bäume den Rauch [...] in die Höhe zu leiten, und dadurch von der unteren athembaren Luft zu entfernen. – Man errichtet solche auf freien aber in einem weiten Umkreise unfruchtbaren Gegenden, um [...] der Fruchtbarkeit der Gegenden zu schonen. – Gründe, welche wohl Niemand bei reiferer Ueberlegung für unbedeutend halten dürfte.*

**Arbeitsaufgaben für die SchülerInnen**

Anton Dorn war Professor am Allgemeinen Krankenhaus in Bamberg und unterstützte die Anrainer bei einer Petition an den bayrischen Landesherrn gegen die Errichtung einer Glashütte in unmittelbarer Nähe der Stadt.

Wenden Sie Ihr chemisches Wissen an und vergleichen Sie Ihre Erkenntnisse mit den Beobachtungen des Autors. Teilen Sie seine Meinung?

- 1 Was wissen Sie über die chemischen Vorgänge bei der Verbrennung von Steinkohle? Welche Gase entstehen dabei?
- 2 Welche Emissionen könnte man unter Verwendung heutiger Technologien durch entsprechende Abgasreinigung reduzieren?
- 3 Welche Nachteile hat Steinkohlefeuerung in Hinblick auf den Klimawandel im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern wie Erdöl und Erdgas oder zu erneuerbaren Energieträgern?
- 4 Welche Argumente führt der Autor gegen die Errichtung einer Glashütte in der Nähe bebauter Gebiete an? Decken sich seine Beobachtungen mit Ihren Überlegungen?
- 5 Welche Rolle spielt die menschliche Gesundheit in der Argumentation des Autors, welche Rolle spielt die Umwelt? Wie würden Sie aus heutiger Sicht argumentieren?