

# Luftverschmutzung, Lernerfolg und Humankapitalbildung

## Belastungen durch erhöhte Luftverschmutzung beeinträchtigen die Lernergebnisse

Schlagworte: Luftverschmutzung, Humankapital, Produktivität, Regulierung

### RELEVANZ DES THEMAS

Der Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung und Gesundheit ist in der Epidemiologie wie auch in der ökonomischen Literatur gut dokumentiert. Neuere Studien weisen ergänzend darauf hin, dass schon eine eher geringe Luftverschmutzung je nach Dauer die Bildungsergebnisse in verschiedenen Altersgruppen herabsetzen kann. Ein zu enger Fokus auf gesundheitliche Folgen wie Morbidität und Mortalität unterschätzt demnach den weiterreichenden Nutzen von Maßnahmen zur Luftreinhaltung, die auch den Lernerfolg und die Humankapitalbildung begünstigen können.

### WICHTIGE RESULTATE

#### Pro

- + Bessere Luftqualitätsbedingungen sind mit erfolgreicherem Schulbesuch und verbesserten Testergebnissen verbunden.
- + Durch Luftverschmutzung verursachte Schulfehlzeiten ziehen oft auch bei Eltern Fehlzeiten am Arbeitsplatz nach sich; hängt die Finanzausstattung der Schulen von der Schülerpräsenz ab, sind zudem finanzielle Verluste für die Schulen die Folge.
- + Bessere Luftqualität kann das „Matching“ zwischen Bewerbern und Arbeitsplätzen verbessern, weil sie die Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit von Examensprüfungen vergrößert und verzerrende Effekte von Luftverschmutzung vermeidet.
- + In vielen Städten sind die am stärksten der Luftverschmutzung ausgesetzten Stadtteile zugleich die ärmsten; eine stärkere Regulierung der Luftqualität kann deshalb in wirtschaftlich benachteiligten Gebieten die soziale Mobilität verbessern.

#### Contra

- Es gibt kaum empirische Evidenz zum langfristigen monetarisierten Bildungsvorteil aufgrund besserer Luftqualität.
- Der genaue Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung und schulischen Leistungen ist bislang noch nicht vollständig klar; gezielte Politikantworten werden dadurch erschwert.
- Strengere Luftreinhaltungsvorschriften können zusätzliche Produktionskosten verursachen, die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Unternehmen verringern und das Erwerbseinkommen der Arbeitnehmer reduzieren.

### KERNBOTSCHAFT DES AUTORS

Neuere empirische Studien zeigen, dass eine zunehmende Luftverschmutzung über die unmittelbaren gesundheitlichen Folgen auch höhere Kosten für die Gesellschaft zur Folge hat, weil sie die schulischen Leistungen und die weitere Humankapitalbildung beeinträchtigt. Da nachteilige Bildungsergebnisse ungleich über die gesellschaftlichen Gruppen verteilt sind, können Schritte zur Verbesserung der Luftqualität auch die soziale Mobilität stärken. Die Politik sollte diese ökonomischen und sozialen Faktoren bei der Formulierung neuer Umweltvorschriften stärker berücksichtigen und bisherige Maßnahmen modifizieren, die allein die Gesundheitsaspekte der Luftverschmutzung betreffen.

