**Mögliche Analysepunkte für den Abschlussprojekt:**

**1. Analyse der Impfquote und deren Einfluss auf Infektionsraten**

**Beschreibung**: Untersuche, wie sich die Impfquote in verschiedenen Ländern oder Regionen auf die COVID-Infektionsraten auswirkt. Das Projekt könnte den Zusammenhang zwischen Impfungen und Infektionsgeschehen in unterschiedlichen Zeitperioden untersuchen.

* **Datenquellen**: WHO, Our World in Data, Johns Hopkins University
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Veränderung der Infektionsrate mit zunehmender Impfquote
  + Einfluss von Erst-, Zweit- und Booster-Impfungen
  + Ländervergleich und Unterschiede in der Impfakzeptanz

**2. Unterschiedliche Impfstofftypen und deren Wirksamkeit**

**Beschreibung**: Analysiere, wie sich verschiedene Impfstoffe (z. B. mRNA-Impfstoffe wie Pfizer und Moderna, Vektor-Impfstoffe wie AstraZeneca) auf Infektionsraten und schwere Verläufe auswirken.

* **Datenquellen**: Klinische Studien, CDC, wissenschaftliche Veröffentlichungen
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Vergleich der Wirksamkeit unterschiedlicher Impfstoffe gegen Varianten
  + Analyse der Zeit bis zur nächsten Booster-Impfung
  + Unterschiede in den Nebenwirkungen und Schutzwirkungen zwischen Impfstoffen

**3. COVID-19-Todesfälle im Zusammenhang mit Impfstatus**

**Beschreibung**: Analysiere, wie der Impfstatus die Wahrscheinlichkeit eines tödlichen Verlaufs bei einer COVID-Infektion beeinflusst, und vergleiche dies zwischen Altersgruppen und Geschlechtern.

* **Datenquellen**: National Institute of Health (NIH), RKI, CDC
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Verteilung der Todesfälle nach Impfstatus
  + Unterschiede in Sterblichkeitsraten für geimpfte und ungeimpfte Personen
  + Einfluss von Vorerkrankungen auf die Sterberate in geimpften und ungeimpften Gruppen

**4. Auswirkungen der Impfkampagnen auf die Krankenhausauslastung**

**Beschreibung**: Untersuche, inwieweit Impfkampagnen dazu beigetragen haben, die Krankenhausauslastung und die Zahl der Intensivfälle zu reduzieren.

* **Datenquellen**: Gesundheitseinrichtungen, RKI, WHO
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Vergleich der Krankenhausauslastung vor und nach groß angelegten Impfkampagnen
  + Altersverteilung der stationären und intensivmedizinischen Fälle
  + Einfluss von Booster-Impfungen auf schwere Krankheitsverläufe

**5. Impfraten und soziale Faktoren (z. B. Bildungsgrad, Einkommen, Zugang zur Gesundheitsversorgung)**

**Beschreibung**: Analysiere den Zusammenhang zwischen Impfrate und sozialen Faktoren wie Bildungsgrad, Einkommen und dem Zugang zur Gesundheitsversorgung.

* **Datenquellen**: Statistisches Bundesamt, WHO, nationaler Gesundheitsdatensätze
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Korrelation zwischen Impfquote und Bildungsgrad
  + Regionale Unterschiede in der Impfrate in sozioökonomisch benachteiligten Gebieten
  + Unterschiede in der Impfakzeptanz zwischen urbanen und ländlichen Gebieten

**6. Analyse von Impfreaktionen und Nebenwirkungen**

**Beschreibung**: Untersuche die gemeldeten Nebenwirkungen der COVID-19-Impfstoffe, um Trends und Risikofaktoren für bestimmte Reaktionen zu identifizieren.

* **Datenquellen**: Datenbanken zu Impfnebenwirkungen (z. B. VAERS, PEI für Deutschland)
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Häufigkeit und Schwere der Nebenwirkungen in verschiedenen Altersgruppen
  + Vergleich der Nebenwirkungen verschiedener Impfstoffe
  + Identifizierung von Risikofaktoren für schwere Impfreaktionen

**7. Wirksamkeit der Impfstoffe gegen verschiedene COVID-19-Varianten**

**Beschreibung**: Analysiere die Wirksamkeit von Impfstoffen gegenüber verschiedenen COVID-19-Varianten (z. B. Alpha, Delta, Omikron) und beobachte Veränderungen im Verlauf der Pandemie.

* **Datenquellen**: WHO, wissenschaftliche Studien, Gesundheitsministerien
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Vergleich der Infektionsrate und der schweren Krankheitsverläufe pro Variante
  + Rückgang der Impfstoffwirksamkeit über Zeit und der Einfluss von Booster-Impfungen
  + Regionale Unterschiede in der Variantenverteilung und entsprechende Impfstrategien

**8. Impfeffekte auf die Arbeitswelt und Wirtschaft**

**Beschreibung**: Untersuche, wie sich Impfquoten auf die Wirtschaft und die Arbeitswelt auswirken, z. B. durch Reduktion von Krankheitsfällen und Einfluss auf die Arbeitslosigkeit.

* **Datenquellen**: Nationale Wirtschaftsberichte, WHO, OECD
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Vergleich von wirtschaftlichen Erholungsraten zwischen Ländern mit hoher und niedriger Impfquote
  + Korrelation zwischen Impfrate und Krankmeldungen
  + Auswirkungen der Impfung auf die Arbeitslosenquote und Produktivität

**9. Internationale Vergleichsanalyse von Impfstrategien und deren Erfolgen**

**Beschreibung**: Vergleiche die verschiedenen Impfstrategien (z. B. Impfpflicht, Impfangebote, Anreizprogramme) und deren Effektivität in unterschiedlichen Ländern.

* **Datenquellen**: WHO, nationale Gesundheitsministerien, CDC
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Analyse der Impfgeschwindigkeit und Impfakzeptanz in Ländern mit unterschiedlichen Strategien
  + Vergleich der COVID-19-Fallzahlen in Ländern mit und ohne Impfpflicht
  + Effektivität von Anreizprogrammen auf die Impfrate

**10. Langzeitwirkung von COVID-19-Impfstoffen (Longitudinal Study)**

**Beschreibung**: Untersuche die Langzeitwirkung der Impfstoffe auf die Immunität und analysiere die Notwendigkeit und den Effekt von Auffrischungsimpfungen.

* **Datenquellen**: Längsschnittstudien, CDC, NIH
* **Analyseschwerpunkte**:
  + Analyse des Immunitätsverlustes über Zeit nach der Impfung
  + Effektivität von Booster-Impfungen bei der Verlängerung des Schutzes
  + Vergleich der Immunreaktion bei verschiedenen Altersgruppen und Impfstofftypen