



**Prof. Dr. Jürgen Neyer**

**Einführung in die Politikwissenschaft**


- Was ist Wissenschaft? –

**25.4.2008**

Di 11-15-12.45

EUROPA-UNIVERSITÄT VIADRINA FRANKFURT (ODER)

**Was ist Wissenschaft?**



EUROPA-UNIVERSITÄT  
VIADRINA  
FRANKFURT (ODER)

**Wissenschaft ist...**

„die Tätigkeit des Erwerbs von Wissen durch Forschung, seine Weitergabe durch Lehre, der gesellschaftliche, historische und institutionelle Rahmen, in dem dies organisiert betrieben wird, sowie die Gesamtheit des so erworbenen menschlichen Wissens. Forschung ist die methodische Suche nach neuen Erkenntnissen, ihre systematische Dokumentation und Veröffentlichung in Form von wissenschaftlichen Arbeiten“ (Wikipedia, 29.10.07).

## Was ist Wissenschaft?



### Ausgewählte Thesen Popper's:

These 1: „Wir wissen eine ganze Menge“

These 2: „Unsere Unwissenheit ist grenzenlos und ernüchternd... Mit jedem Schritt, den wir vorwärts machen, mit jedem Problem, das wir lösen, entdecken wir... dass ...in Wahrheit alles unsicher und im Wanken ist “

These 3: „entscheidender Prüfstein einer jeden Erkenntnistheorie, dass sie unseren beiden ersten Thesen gerecht wird

Karl R. Popper, Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno et al. Der Positivismusstreit in der dt. Soziologie

## Was ist Wissenschaft?



### Ausgewählte Thesen Popper's:

These 4: „Erkenntnis beginnt nicht mit Wahrnehmungen oder Beobachtungen oder der Sammlung von Daten oder von Tatsachen, sondern sie beginnt mit *Problemen*“

Karl R. Popper, Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno et al. Der Positivismusstreit in der dt. Soziologie

## Was ist Wissenschaft?



EUROPA-UNIVERSITÄT  
VIADRINA  
FRANKFURT (ODER)

Ausgewählte Thesen Popper's:

These 6: (Hauptthese) „Die Methode der Sozialwissenschaften wie auch die der Naturwissenschaften besteht darin, Lösungsversuche für ihre Probleme – die Probleme von denen sie ausgeht – auszuprobieren“

Karl R. Popper, Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno et al. Der Positivismusstreit in der dt. Soziologie

## Was ist Wissenschaft?



EUROPA-UNIVERSITÄT  
VIADRINA  
FRANKFURT (ODER)

Ausgewählte Thesen Popper's:

These 7: „Die Spannung zwischen Wissen und Nichtwissen führt zum Problem und zu den Lösungsversuchen. Aber sie wird niemals überwunden.“

Karl R. Popper, Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno et al. Der Positivismusstreit in der dt. Soziologie

## Was ist Wissenschaft?



### Ausgewählte Thesen Popper's:

These 11: „Es ist gänzlich verfehlt anzunehmen, dass die Objektivität der Wissenschaft von der Objektivität des Wissenschaftlers abhängt“

These 12: „Die Objektivität der Wissenschaft ist... eine soziale Angelegenheit ihrer gegenseitigen Kritik, der freundlich-feindlichen Arbeitsteilung der Wissenschaftler, ihres Zusammenarbeitens und auch Gegeneinanderarbeitens. Sie hängt daher zum Teil von einer ganzen Reihe von gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen ab, die diese Kritik ermöglichen“

Karl R. Popper, Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno et al. Der Positivismusstreit in der dt. Soziologie

## Was ist Wissenschaft?



### Ausgewählte Thesen Popper's:

These 14: Obwohl die Wahrheit der leitende wissenschaftliche Wert ist, so ist sie nicht der einzige: Die Relevanz, das Interesse und die Bedeutung einer Behauptung relativ zu einer rein wissenschaftlichen Problemlage sind ebenfalls wissenschaftliche Werte ersten Ranges... Mit anderen Worten, es gibt rein wissenschaftliche Werte und Unwerte und außerwissenschaftliche Werte und Unwerte...

Karl R. Popper, Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno et al. Der Positivismusstreit in der dt. Soziologie

## Was ist Wissenschaft?



### Ausgewählte Thesen Popper's:

These 19: In den Wissenschaften arbeiten wir mit Theorien. Das hat zwei Gründe. Erstens, eine Theorie ... ist ein Erklärungsversuch und daher der Versuch, ein wissenschaftliches Problem zu lösen; zweitens, eine Theorie ... ist durch seine Folgerungen kritisierbar. Es ist also ein Lösungsversuch, der der rationalen Kritik unterliegt.

These 20: Obwohl jeder Satz einfach wahr oder falsch ist, so kann doch ein Satz eine bessere Annäherung an die Wahrheit darstellen, als ein anderer Satz

These 21: Es gibt keine rein beobachtende Wissenschaft, sondern nur Wissenschaften, die mehr oder weniger bewusst und kritisch theoretisieren

Karl R. Popper, Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno et al. Der Positivismusstreit in der dt. Soziologie

## Was ist Wissenschaft?



### Ausgewählte Thesen Popper's:

These 26: theoretische Konstruktionen ... sind übervereinfacht und über-schematisiert und daher im allgemeinen *falsch*. Dennoch können sie einen großen Wahrheitsgehalt haben...

Vorschlag: obwohl wir unsere Theorien nicht rational rechtfertigen und nicht einmal als wahrscheinlich erweisen können, so können wir sie rational kritisieren. Und wir können bessere von schlechteren unterscheiden.

Karl R. Popper, Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno et al. Der Positivismusstreit in der dt. Soziologie

## Was ist Wissenschaft?



### Allgemeine Charakteristika von Wissenschaft

#### Eine Logik

- Ziel jeder Wissenschaft ist Erkenntnis durch Inferenz
- Inferenz als Schließen vom Allgemeinen auf das Besondere („deduktiv“) bzw. vom Besonderen auf das Allgemeine („induktiv“)
- Deskriptive („wie“) vs. erklärende („warum“) Inferenz
- Verfahren sind öffentlich
- Konklusionen sind unsicher
- Die Methode ist der Inhalt von Wissenschaft

King, Gary/Keohane, Robert O./Verba, Sidney 1994: The Science in Social Science, in: dies., Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research. Princeton, N.J.: Princeton UP, 3-33.

## Was ist Wissenschaft?



### Ist die soziale Welt zu komplex für eine disziplinierende Methodik?

Ja, weil ...

- Jeder Mensch, jeder Fall, jede Geschichte, etc. für sich einzigartig sind;
- Verallgemeinerungen daher unsinnig sind;
- es in der sozialen Welt Kausalität nicht gibt;
- Methodik nur die Kreativität einschränkt;
- Methodik konservativ ist

King, Gary/Keohane, Robert O./Verba, Sidney 1994: The Science in Social Science, in: dies., Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research. Princeton, N.J.: Princeton UP, 3-33.

## Was ist Wissenschaft?



### Ist die soziale Welt zu komplex für eine rigide Methodik?

Nein, weil...

- Komplexität lediglich eine Funktion von (mangelnder) theoretischer Durchdringung ist
- Zu billige Entschuldigung für unwissenschaftliches Arbeiten
- Abstraktion als Methode der Reduzierung von Komplexität
- Wissenschaft IST Methode

King, Gary/Keohane, Robert O./Verba, Sidney 1994: The Science in Social Science, in: dies., Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research. Princeton, N.J.: Princeton UP, 3-33.

## Was ist Wissenschaft?



### Zentrale Bestandteile eines Forschungsdesigns: Forschungsfrage, Theorie, Daten, Inferenz

- Forschungsfrage
  - a) Erklärungsbedürftiges Phänomen
  - b) realweltliche Relevanz
  - c) Literaturbezug
  - d) Eigenes Interesse

King, Gary/Keohane, Robert O./Verba, Sidney 1994: The Science in Social Science, in: dies., Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research. Princeton, N.J.: Princeton UP, 3-33.

## Was ist Wissenschaft?



### Zentrale Bestandteile eines Forschungsdesigns: Forschungsfrage, Theorie, Daten, Inferenz

- Theorie (Set von systematischen Aussagen über Zusammenhänge von Variablen) ist wichtig, weil:
  - a) ermöglicht erst Erkenntnis durch Strukturierung der Wahrnehmung
  - b) Unterscheidung zwischen Wichtigem und weniger Wichtigem – Vorbedingung für Abstraktion
  - c) „objektiviert“ die eigene Subjektivität
  - d) organisiert wissenschaftlichen Diskurs und Erkenntnisfortschritt
  - e) strukturiert Forschungsdesign

King, Gary/Keohane, Robert O./Verba, Sidney 1994: The Science in Social Science, in: dies., Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research. Princeton, N.J.: Princeton UP, 3-33.

## Was ist Wissenschaft?



### Zentrale Bestandteile eines Forschungsdesigns: Forschungsfrage, Theorie, Daten, Inferenz

- Daten (alles das, was Aussagen über Validität von Theorie ermöglicht)
  - a) zugänglich
  - b) breit angelegt; je mehr desto besser
  - c) Verlässlich, nicht-biased
  - d) theoriebezogen
  - e) Nachprüfbar

King, Gary/Keohane, Robert O./Verba, Sidney 1994: The Science in Social Science, in: dies., Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research. Princeton, N.J.: Princeton UP, 3-33.



## Was ist Wissenschaft?



### **Zentrale Bestandteile eines Forschungsdesigns: Forschungsfrage, Theorie, Daten, Inferenz**

- Schlussfolgerung (Inferenz)
  - a) Bestätigung
  - b) Falsifikation
  - c) Modifikation durch Explikation von Geltungsbedingungen

King, Gary/Keohane, Robert O./Verba, Sidney 1994: The Science in Social Science, in: dies., Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research. Princeton, N.J.: Princeton UP, 3-33.