

Test: Wissenschaftstheorie (Popper 1-3, Kuhn 4-5, Feyerabend 6, Gemischt 7)

Achtung! Fehler! Manche Antworten sind nur TEILWEISE richtig. Nur eine Antwort pro Aufgabe ist ganz richtig.

1. Ordne den folgenden Satz einer bestimmten Art von Schlussfolgerung zu:

Die Sonne geht an jedem Punkt der Erde -sozusagen- jeden Tag – also ungefähr alle 24 Stunden - auf und unter, weil ich bisher immer diese Erfahrung gemacht habe. Das ist ein:

☐	Deduktiver Fehlschluss
☐	Induktiver Fehlschluss
☐	Gar kein Fehlschluss
☐	Unwiderlegbar

2. Die Lösung des Abgrenzungsproblem ist ...

☐	... die Unterscheidung zwischen Wissenschaft und Handlesekunst
☐	... Unterscheidung zwischen Wissenschaft und Psychoanalyse
☐	... Unterscheidung zwischen Wissenschaft und Astrologie
☐	 Unterscheidung zwischen widerlegbaren und unwiderlegbaren Sätzen

3. Popper hält an dem Glauben, dass es eine Wahrheit gebe, ...

☐	... fest und geht davon aus, dass man sich der Wahrheit durch Vergleich von Theorien nähert. Dabei geht er davon aus, dass man die Wahrheit nie erreichen könne.
☐	... nicht fest aufgrund des Induktionsproblems.
☐	... fest, weil die Wahrheit durch Deduktion wissenschaftlich beweisbar sei.
☐	... nicht fest, weil Wahrheit nicht die Übereinstimmung eines Gegenstands mit einer Erkenntnis sei, sondern relativ, nämlich eine derzeitig gültige Lehrmeinung. (Wahrheit als Konvention)

4. Kuhn zufolge läuft die Reihenfolge wie folgt ab, wenn man die Geschichte der Wissenschaft und deren Struktur im Hinblick auf wissenschaftliche Revolutionen untersucht: ...

☐	... Normalwissenschaft > Paradigmenwechsel > außerordentliche Wissenschaft > Normalwissenschaft
☐	... außerordentliche Wissenschaft > Paradigmenwechsel > Normalwissenschaft >
☐	 Normalwissenschaft > Krise > Paradigmenwechsel > außerordentliche Wissenschaft > Normalwissenschaft
☐	... außerordentliche Wissenschaft > Paradigmenwechsel > Krise > Normalwissenschaft >

5. Kuhn, 1976, S. 115: "Wissenschaftliche Revolutionen sind eine Verschiebung ...

...	... des Begriffsnetzes, durch welches die Wissenschaftler die Welt betrachten." Kuhn geht also von einem konventionellen Begriff der Wahrheit aus. (Wahrheit als menschengemachte Einigung auf etwas, das gelten soll.)
...	... des Begriffsnetzes, durch welches die Wissenschaftler die Welt betrachten." Kuhn geht also von einem korrespondenztheoretischen Begriff der Wahrheit aus, also der Übereinstimmung eines Gegenstands mit seiner Erkenntnis.
...	... die Zitate sind eine Erfindung und Kuhn hat sich nie zum Thema Revolutionen in der Wissenschaft geäußert

6. Ein Stein, der von einem Turm fällt, muss, wenn sich die Erde dreht, nach damaligem Selbstverständnis, ein paar hundert Meter vom Turm entfernt landen, da der Turm sich bewegt, der Stein im Fallen aber nicht. Heute wissen wir, dass die Corioliskraft tatsächlich für eine Krümmung im Fall des Steines sorgt. Modernen wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge hatte Galileo folglich ...

...	... recht, aus damaliger Sicht jedoch nicht. Er wendet sich gegen die Erfahrung, einen senkrechten Fall zu sehen, ohne eine plausible, überprüfbare Gegentheorie anbieten zu können. Wer nicht denkt wie er, unterliegt einer Täuschung.
...	... unrecht. Feyerabend will mit diesem Beispiel verdeutlichen, dass die Wissenschaft sich keinesfalls so strikt an die eigenen Regeln hält, wie Popper und auch Kuhn behaupten. Vielmehr geht es um Macht, Argumente, Selbstdarstellung und Selbstbewusstsein.
...	... unrecht. Denn Galileos Behauptung, dass die Vernunft in diesem Falle die Sinne überflügelt, ist eine Immunisierung gegen Falsifikation und damit im Sinne Kuhns unwissenschaftlich.
...	... recht. Im Sinne Poppers schafft er ein neues Paradigma, allerdings weniger durch die intrinsische Schwäche des Alten als durch hohen persönlichen Einsatz und überzeugende Rhetorik.

7. Keays versucht die Theorie der Fleissners zu falsifizieren, dass Tauben eisenhaltige Nervenzellen im Schnabel hätten, die eine Orientierung am Magnetfeld ermöglichten. Er stellt eine neue Hypothese auf und liefert sehr präzise und überzeugende Beobachtungen, ähnlich wie Jenner bei der Entdeckung der Pockenimpfung. Das spricht für

...	... Poppers Sicht. Keays gelingt diese Falsifikation eindeutig – es geht nicht mehr um Interpretationsfragen (wie sind die histologischen Befunde zu werten).
...	... Kuhn Sicht. Im Streit um die Deutungshoheit liegen nun zwei Hypothesen vor, eine alte und eine neue. Eine vermag überzeugende Beweise vorzulegen.
...	... Feyerabends Sicht. Er würde vor allem den Glaubenskampf hervorheben, der zwischen der etablierten, alten Position und der neuen Auffassung entbrennt. „Wir glauben zwar, dass es Sensoren gibt, nur sind diese noch nicht entdeckt“ wäre für Feyerabend ein Glaubenssatz, der erneut beweist, dass die Wissenschaft nicht vor anderen, als subjektiv verschrienen Formen der Erkenntnis rangiert.
...	... keine der Sichtweisen von Popper, Kuhn und Feyerabend.