

# Lösungen zu den Übungsaufgaben über Deduktive Argumente

## 1. ÜBUNGSaufGABE: ARGUMENTE

Aufgabe: In welchen von den beiden Textauszügen wird argumentiert?

Die Lösung findest du in dem PDF „Lösungen für Deduktive und induktive Argumente“.

TEXT 1:

Tierversuche sind wissenschaftliche Experimente an oder mit lebenden Tieren. Ziele von Tierversuchen sind Erkenntnisgewinn in der Grundlagenforschung sowie die Entwicklung und Erprobung neuer medizinischer Therapiemöglichkeiten. Die Forschung mit Versuchstieren wird in Universitäten und Forschungseinrichtungen, Pharmaunternehmen und Dienstleistungsunternehmen durchgeführt. Die meisten Tiere werden eigens für Forschungszwecke gezüchtet, nur sehr wenige werden dafür gefangen.

TEXT 2:

Tatsächlich gibt es eine Reihe von Substanzen, die sich in Tierversuchen als scheinbar harmlos erwiesen, jedoch für Menschen in Wirklichkeit schädlich sind. Andersherum gibt es auch Medikamente wie Aspirin und Penicillin, die für Menschen unschädlich sind, auf Katzen jedoch giftig wirken. Hieraus wird ersichtlich, dass Tierversuche uns nicht die Sicherheit geben können, die wir bräuchten um zu beurteilen, ob bestimmte Substanzen für den Menschen schädlich sind oder nicht.

Lösung: In TEXT 1 wird nicht argumentiert, sondern nur sachlich wiedergegeben. Es gibt keine Behauptungen, die begründet werden müssen. In TEXT 2 wird eine Behauptung aufgestellt (wir können nicht sicher sagen, welche Substanzen schädlich für den Menschen sind). Diese Schlussfolgerung wird in diesem Textabschnitt zuvor begründet.

# Lösungen zu den Übungsaufgaben über Deduktive Argumente

## 2. ÜBUNGSAUFGABE: GÜLTIGKEITSTEST

### 1. Beispiel

(1) Alle Katzen sind Säugetiere. (2) Alle Tiger sind Katzen. <hr/> <u>(K)</u> Tiger sind Säugetiere.	(1) Alle Katzen sind Säugetiere. (2) Alle Tiger sind Katzen. <hr/> <u>(Nicht- K)</u> Tiger sind keine Säugetiere.
--	---

→ Wenn wir die Konklusion (Nicht-K) verneinen, steht sie im Widerspruch zu den Prämissen, also wurde der Gültigkeitstest bestanden.

### 2. Beispiel

(1) Alle Katzen sind Säugetiere. (2) Alle Tiger sind Katzen. <hr/> <u>(K)</u> Tiger haben Streifen.	(1) Alle Katzen sind Säugetiere. (2) Alle Tiger sind Katzen. <hr/> <u>(Nicht- K)</u> Tiger haben keine Streifen.
---	--

→ Die Konklusion (Nicht-K) steht in keinem Widerspruch zu den Prämissen (1 und 2). Das Tiger keine Streifen haben, hat nichts mit den erwähnten Aussagen zu tun. Die Schlussfolgerung „Tiger haben (keine) Streifen.“ hängt also in der Luft und wird auch nicht gestützt.

Der Gültigkeitstest wurde also nicht bestanden, es gibt ein Problem mit der Logik.

# Lösungen zu den Übungsaufgaben über Deduktive Argumente

## 3. ÜBUNGSAUFGABE: SCHLÜSSIGKEIT

Führe einen **Gültigkeitstest** durch. Falls das Argument gültig ist, überprüfe auch noch einmal die **Schlüssigkeit**.

### 1. Beispiel

(1) Alle Hunde sind Stühle.  (2) Richard ist ein Hund. <hr/> $\overline{(K)}$ Richard ist ein Stuhl.	(1) Alle Hunde sind Stühle.  (2) Richard ist ein Hund. <hr/> $\overline{(\text{Nicht-K})}$ Richard ist kein Stuhl.
---	---

→Die Konklusion (Nicht-K) steht im Widerspruch mit den Prämissen, das bedeutet, dass der Gültigkeitstest bestanden wurde. Das Argument ist somit **gültig**.

Trotzdem scheint mit dem Argument etwas eigenartig zu sein. Dies liegt daran, dass ein Argument zwar gültig sein kann, seine Prämissen aber nicht zwangsläufig der empirischen Wahrheit entsprechen. Die Prämisse (1) ist nach unserem Wissen über die Welt schlicht falsch, daher ist das Argument zwar gültig, weil die Prämissen die Konklusion stützen, jedoch ist es nicht **schlüssig**

### 2. Beispiel

(1) Tiger, Löwen und Leoparden sind Katzen.  (2) Katzen sind Säugetiere. <hr/> $\overline{(K)}$ Leoparden sind Säugetiere.	(1) Tiger, Löwen und Leoparden sind Katzen.  (2) Katzen sind Säugetiere. <hr/> $\overline{(\text{Nicht-K})}$ Leoparden sind keine Säugetiere.
---	--

→Das Argument ist sowohl gültig, als auch schlüssig.

# Lösungen zu den Übungsaufgaben über Deduktive Argumente

## 3. Beispiel

(1) Tiger und Leoparden sind Säugetiere.  (2) Löwen sind Säugetiere. <hr/> $\bar{(K)}$ Panther sind Säugetiere.	(1) Tiger und Leoparden sind Säugetiere.  (2) Löwen sind Säugetiere. <hr/> $\bar{(\text{Nicht-K})}$ Panther sind keine Säugetiere.
--	---

→Das Argument ist nicht gültig, da es keinen Widerspruch zwischen (Nicht-K) und den Prämissen. Das liegt daran, dass in den Prämissen keine Rede von Panthern ist, in der Konklusion jedoch auf sie geschlossen wird. Es gibt also keinen logischen Zusammenhang zwischen den Aussagen.

## 4. Beispiel

(1) Das Axolotl ist ein Schwanzlurch.  (2) Alle Schwanzlurche leben im Wasser. <hr/> $\bar{(K)}$ Axolotl leben im Wasser.	(1) Das Axolotl ist ein Schwanzlurch.  (2) Alle Schwanzlurche leben im Wasser. <hr/> $\bar{(\text{Nicht-K})}$ Axolotl leben nicht im Wasser.
--	---

→Das Argument ist gültig, denn die Konklusion (Nicht-K) steht in einem Widerspruch zu den Prämissen. Jedoch ist das Argument nicht schlüssig. Die Prämisse (2) ist falsch, denn es existieren auch Schwanzlurche, die nicht im Wasser leben.

# Lösungen zu den Übungsaufgaben über Deduktive Argumente

## 5. Beispiel

<p>(1) Alle Säugetiere haben eine Wirbelsäule.</p> <p>(2) Der Zwergameisenbär hat eine Wirbelsäule.</p> <hr/> <p>(K) Der Zwergameisenbär ist ein Säugetier.</p>	<p>(1) Alle Säugetiere haben eine Wirbelsäule.</p> <p>(2) Der Zwergameisenbär hat eine Wirbelsäule.</p> <hr/> <p>(Nicht-K) Der Zwergameisenbär ist k ein Säugetier.</p>
---	---

→Das Argument ist nicht gültig, denn eine Wirbelsäule zu haben ist kein exklusives Merkmal. Der Besitz einer Wirbelsäule heißt nicht notwendigerweise, dass es sich um ein Säugetier handeln muss. So verfügen beispielsweise Fische ebenfalls über dieses Merkmal.