

Der neurowissenschaftliche Angriff  
auf unsere Freiheit: Welche Fragen  
kann die Kognitionswissenschaft  
beantworten?

Sven Walter

Universität Graz, 19. Mai 2010

# Illusion Freiheit?

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

2/101

»Die Idee eines freien menschlichen Willens ist mit wissenschaftlichen Überlegungen prinzipiell nicht zu vereinbaren« (Prinz 2004, 22)

»aus Sicht der Naturwissenschaft ergibt sich die mit der Selbstwahrnehmung unvereinbare Schlussfolgerung, dass der ›Wille‹ nicht frei sein kann« (Singer 2003, 59)

# Illusion Freiheit?

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

3/101

1.) Was spricht aus Sicht der Naturwissenschaft gegen die Vorstellung, dass wir in unserem Entscheiden und Handeln frei sind?

# Illusion Freiheit?

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

4/101

- 1.) Was spricht aus Sicht der Naturwissenschaft gegen die Vorstellung, dass wir in unserem Entscheiden und Handeln frei sind?
- 2.) Was hat die Naturwissenschaft überhaupt zum Thema Freiheit zu sagen?

# Naturwissenschaft und Freiheit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

5/101

»Mir scheint ... die philosophische Kritik an der Hirnforschung im wesentlichen aus zwei Punkten zu bestehen. Zum einen handelt es sich um den Fundamentalvorwurf, daß sich die Hirnforschung zu Themen und Problemen äußert, über die die als experimentelle Wissenschaft bzw. Naturwissenschaft gar nichts aussagen *kann* und *darf*« (Roth 2004, 66)

# Naturwissenschaft und Freiheit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

6/101

In diesem Punkt ist Roth ist beizupflichten: die Naturwissenschaft *kann* etwas zur Frage nach unserer Freiheit beitragen.

# Naturwissenschaft und Freiheit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

7/101

In diesem Punkt ist Roth ist beizupflichten: die Naturwissenschaft *kann* etwas zur Frage nach unserer Freiheit beitragen.

Es wäre als Philosoph vermessen, etwas anderes zu glauben.

# Naturwissenschaft und Freiheit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

8/101

Freiheit ist ein **natürliches Phänomen**. Der Glaube an Freiheit zwingt uns nicht, den Dualismus oder sonstige anti-naturalistische Merkwürdigkeiten zu akzeptieren.

Freiheit kann verstanden werden als komplexe Fähigkeit von Wesen aus Fleisch und Blut, die biologische Produkte eines natürlichen Ausleseprozesses sind und eine durch und durch physikalische, durch Naturgesetze korrekt beschreibbare Welt bevölkern.

# Naturwissenschaft und Freiheit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

9/101

Nichtsdestotrotz sind Naturwissenschaftler nicht für alle Freiheitsfragen gleichermaßen kompetent, denn Freiheit ist schließlich auch Gegenstand einer philosophischen Diskussion und wirft damit nicht nur naturwissenschaftliche, sondern auch genuin philosophische Fragen auf.

# Naturwissenschaft und Freiheit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

10/101

Nichtsdestotrotz sind Naturwissenschaftler nicht für alle Freiheitsfragen gleichermaßen kompetent, denn Freiheit ist schließlich auch Gegenstand einer philosophischen Diskussion und wirft damit nicht nur naturwissenschaftliche, sondern auch genuin philosophische Fragen auf.

Was sind die philosophischen Fragen, und was die naturwissenschaftlichen?

# Philosophische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

11/101

Philosophische Freiheitsfragen sind **begriffliche** Freiheitsfragen und beinhalten als solche eine **normative** Komponente.

# Philosophische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

12/101

Philosophische Freiheitsfragen sind **begriffliche** Freiheitsfragen und beinhalten als solche eine **normative** Komponente.

Der Streit zwischen **Kompatibilisten** und **Inkompatibilisten** z.B. ist, wenn überhaupt, nur philosophisch zu entscheiden, und nichts, wozu die Naturwissenschaft qualifiziert Stellung beziehen kann.

# Philosophische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

13/101

»Ist Freiheit mit dem Determinismus vereinbar?«

# Philosophische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

14/101

»Ist Freiheit mit dem Determinismus vereinbar?«

»Welche Theorie von Freiheit ist, gegeben eine Entscheidung für oder gegen den Kompatibilismus, die angemessene?«

# Philosophische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

15/101

»Ist Freiheit mit dem Determinismus vereinbar?«

»Welche Theorie von Freiheit ist, gegeben eine Entscheidung für oder gegen den Kompatibilismus, die angemessene?«

»Welche Folgen sollte eine Einschränkung unserer Freiheit für unsere Verantwortlichkeit, unsere Schuldfähigkeit und unseren Strafbegriff haben?«

# Empirische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

16/101

»Ist der Mensch von Natur aus Inkompatibilist?«

# Empirische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

17/101

»Ist der Mensch von Natur aus Inkompatibilist?«

»Ist der Mensch von Natur aus Determinist?«

# Empirische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

18/101

»Ist der Mensch von Natur aus Inkompatibilist?«

»Ist der Mensch von Natur aus Determinist?«

»Befördert der Glaube an den Determinismus unmoralisches Handeln?«

# Empirische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

19/101

»Ist der Mensch von Natur aus Inkompatibilist?«

»Ist der Mensch von Natur aus Determinist?«

»Befördert der Glaube an den Determinismus unmoralisches Handeln?«

»Befördert der Glaube an den Inkompatibilismus unmoralisches Handeln?«

# Empirische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

20/101

»Ist der Mensch von Natur aus Inkompatibilist?«

»Ist der Mensch von Natur aus Determinist?«

»Befördert der Glaube an den Determinismus unmoralisches Handeln?«

»Befördert der Glaube an den Inkompatibilismus unmoralisches Handeln?«

»Glaubt der Mensch von Natur aus an Freiheit?«

# Empirische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

21/101

»Ist der Mensch von Natur aus Inkompatibilist?«

»Ist der Mensch von Natur aus Determinist?«

»Befördert der Glaube an den Determinismus unmoralisches Handeln?«

»Befördert der Glaube an den Inkompatibilismus unmoralisches Handeln?«

»Glaubt der Mensch von Natur aus an Freiheit?«

»Befördert der Glaube an die eigene Unfreiheit unmoralisches Handeln?«

# Empirische Freiheitsfragen

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
22/101

»Ist der Determinismus korrekt?«

# Empirische Freiheitsfragen

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

23/101

»Ist der Determinismus korrekt?«

»Weisen alltägliche Entscheidungen und Handlungen normaler gesunder Erwachsener (immer, in der Regel oder zumindest manchmal) jene Merkmale auf, die einer bestimmten philosophischen Theorie zufolge notwendige und/oder hinreichende Bedingungen von Freiheit darstellen?«

# Hybride Freiheitsfrage

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
24/101

»Wie frei sind wir?«

# Hybride Freiheitsfrage

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

25/101

»Wie frei sind wir?«

Das ist eine Frage, die weder alleine die Philosophie noch die alleine die Naturwissenschaft beantworten kann.

# Hybride Freiheitsfrage

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

26/101

»Wie frei sind wir?«

Die Beantwortung dieser Frage setzt voraus, dass wir wissen, was mit »Freiheit« gemeint ist – das ist eine rein philosophische Angelegenheit.

Die Beantwortung dieser Frage setzt aber auch voraus, dass wir wissen, ob diejenigen Bedingungen, die laut Philosophie freiheitsstiftend sind, vorliegen oder nicht – das ist eine rein empirische Angelegenheit.

# Illusion Freiheit?

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

27/101

- 1.) Was spricht aus Sicht der Naturwissenschaft gegen die Vorstellung, dass wir in unserem Entscheiden und Handeln frei sind?
- 2.) Was hat die Naturwissenschaft überhaupt zum Thema Freiheit zu sagen?

# Freiheitsskeptische Argumente

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
28/101

- (P-i) Wenn  $p$ , dann gibt es keine Freiheit.
- (P-ii)  $p$ .
- ( $\therefore$ ) Es gibt keine Freiheit.

# Freiheits skeptische Argumente

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
29/101

- (P-i) Wenn  $p$ , dann gibt es keine Freiheit.
- (P-ii)  $p$ .
- ( $\therefore$ ) Es gibt keine Freiheit.

begriffliche Prämisse

# Freiheits skeptische Argumente

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
30/101

- (P-i) Wenn  $p$ , dann gibt es keine Freiheit.
- (P-ii)  $p$ .
- ( $\therefore$ ) Es gibt keine Freiheit.

begriffliche Prämisse: ob  $p$  für Freiheit notwendig ist oder nicht, ist eine begriffliche (und damit philosophische) Frage

# Freiheits skeptische Argumente

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
31/101

- (P-i) Wenn  $p$ , dann gibt es keine Freiheit.
- (P-ii)  $p$ .
- ( $\therefore$ ) Es gibt keine Freiheit.

empirische Prämisse

# Freiheits skeptische Argumente

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
32/101

- (P-i) Wenn  $p$ , dann gibt es keine Freiheit.
- (P-ii)  $p$ .
- ( $\therefore$ ) Es gibt keine Freiheit.

empirische Prämisse: ob  $p$  vorliegt oder nicht, ist eine empirische Frage

# Freiheits skeptische Argumente

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
33/101

- (P-i) Wenn  $p$ , dann gibt es keine Freiheit.
- (P-ii)  $p$ .
- ( $\therefore$ ) Es gibt keine Freiheit.

Was sind gute Kandidaten für die Rolle von  $p$ ?

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

34/101

Betont wird immer wieder, frei könnten nur Entscheidungen und Handlungen sein, die uns als ihrem *Urheber zurechenbar sind*.

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

35/101

Betont wird immer wieder, frei könnten nur Entscheidungen und Handlungen sein, die uns als ihrem *Urheber zurechenbar sind*.

Für Kant bestand Urheberschaft darin, dass der Entscheidende und Handelnde aus sich selbst heraus eine Kausalkette neu beginnt.

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

36/101

Freiheit, so Kant in den *Prolegomena* (A153) ist »das Vermögen, eine Begebenheit von selbst anzufangen« (Kant 1783b/1983, 217) oder, wie er es in der *Kritik der reinen Vernunft* (B561) ausdrückt, »das Vermögen, einen Zustand von selbst anzufangen, deren Kausalität also nicht nach dem Naturgesetze wiederum unter einer anderen Ursache steht« (Kant 1787/1983, 488)

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

37/101

»each of us, when we act, is a prime mover unmoved. In doing what we do, we cause certain events to happen, and nothing—or no one—causes us to cause that events to happen«  
(Chisholm 1964, 32)

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

38/101

Bei einer Freiheit, so Prinz, die Urhebererschaft im Sinne einer Erstverursachung erfordert, geht es

um nicht weniger als die Ersetzung der gewöhnlichen kausalen Determination durch eine andere, kausal nicht erklärbare Form von Determination. Diese geht von einem autonom gedachten Subjekt aus, das selbst frei, d.h. nicht determiniert ist. ... Die Idee der Willensfreiheit verlangt uns ab, jedes Subjekt als eine eigenständige, autonome Quelle der Handlungsdetermination anzusehen. (Prinz 1996, 92)

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

39/101

- (EA-i) Wenn Entscheidungen und Handlungen nicht Personen als Erstverursachern zugerechnet werden können, dann gibt es keine Freiheit.
- (EA-ii) Entscheidungen und Handlungen können nicht Personen als Erstverursachern zugerechnet werden.
- (∴) Es gibt keine Freiheit.

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

40/101

Bei der in EA-i zum Ausdruck gebrachten Freiheitskonzeption scheint es sich um eine Minderheitenposition zu handeln, die sich gerade deshalb so gut zum Gegenstand eines empirischen Angriffs auf die Freiheit machen lässt, weil sie zu starke Anforderungen an Freiheit stellt.

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

41/101

Die Tatsache, dass eine notwendige Bedingung für Freiheit unverträglich mit den *methodologischen Grundsätzen* bzw. den *Prinzipien* der Naturwissenschaften ist, bedeutet nicht, dass damit ein *empirischer Nachweis unserer Unfreiheit* erbracht wäre.

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

42/101

Im Gegensatz zu den einzelnen **Kausalgesetzen**, die in den Naturwissenschaften aufgrund empirischer Erkenntnisse formuliert werden, ist das allgemeine **Kausalprinzip** »Jedes Ereignis hat eine Ursache« kein Resultat empirischer Forschung, sondern eine fundamentale methodologische Hintergrundannahme, die zwar von (nahezu) allen Naturwissenschaftlern geteilt werden mag, aber nichtsdestotrotz eine **Annahme** bleibt, d.h. nichts, was sich in der alltäglichen Wissenschaftspraxis nachweisen ließe.

# Erstverursacherargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

43/101

Das Kausalitätsprinzip hat einen ähnlichen apriorischen Status wie das Prinzip der Homogenität des Raumes oder das der Isotropie der Zeit. Somit steht die Vorstellung des unverursachten Verursachers möglicherweise nicht in Einklang mit den methodologischen Grundlagen der Physik, was noch zu prüfen wäre, ... sie widerspricht jedoch nicht naturwissenschaftlichen Erkenntnissen. (Gethmann 2006, 224–225)

# Determinismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

44/101

- (DA-i) Wenn der Determinismus korrekt ist,  
dann gibt es keine Freiheit.
- (DA-ii) Der Determinismus ist korrekt.
- (∴) Es gibt keine Freiheit.

# Determinismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

45/101

Wissenschaft geht davon aus, daß alles, was geschieht, seine Ursachen hat und daß man diese Ursachen finden kann. Für mich ist unverständlich, daß jemand, der empirische Wissenschaft betreibt, glauben kann, daß freies, also nichtdeterminiertes Handeln denkbar ist. (Prinz 2004, 22)

# Determinismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

46/101

Wiederum ist die begriffliche Prämisse alles andere als offensichtlich: Kompatibilisten bestreiten hartnäckig, dass Freiheit und Determinismus einander ausschließen.

# Determinismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

47/101

Die empirische Prämisse ist ebenfalls alles andere als offensichtlich.

# Determinismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

48/101

Die empirische Prämisse ist ebenfalls alles andere als offensichtlich.

Der Determinismus ist (in seiner relevanten Form) ebenso wenig empirisch zu bestätigen wie das Kausalprinzip, wonach alles, was geschieht, eine Ursache hat.

# Determinismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

49/101

Dies gilt für den **allgemeinen** (quantenphysikalischen) **Determinismus** – die Standardinterpretation der Quantenmechanik und ihre deterministischen Alternativen sind genau das: Interpretationen.

# Determinismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

50/101

Dies gilt auch für einen **bereichsspezifischen**  
(biologischen, psychologischen, neuronalen)  
**Determinismus.**

# Determinismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

51/101

Dies gilt auch für einen **bereichsspezifischen** (biologischen, psychologischen, neuronalen) **Determinismus**.

»[f]or every psychological effect ... there exists a set of causes, or antecedent conditions, that *uniquely* lead to that effect« (Bargh und Ferguson 2000, 925; Hervorhebung S.W.).

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

52/101

Wenn es um empirisch motivierte Freiheitskepsis geht, kommen natürlich unweigerlich die berühmten *Libet-Experimente* zur Sprache.

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

53/101

Wenn es um empirisch motivierte Freiheitsskepsis geht, kommen natürlich unweigerlich die berühmten *Libet-Experimente* zur Sprache.

Libet schloss daraus, dass »[t]he initiation of the freely voluntary act appears to begin in the brain unconsciously, well before the person consciously knows he wants to act!« (2002, 555)

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

54/101

- (ZA-i) Wenn die Bewegungsvorbereitung im Gehirn beginnt, bevor wir uns der Entscheidung, die entsprechende Bewegung auszuführen, bewusst sind, dann gibt es keine Freiheit.
- (ZA-ii) Die Bewegungsvorbereitung im Gehirn beginnt, bevor wir uns der Entscheidung, die entsprechende Bewegung auszuführen, bewusst sind.
- (∴) Es gibt keine Freiheit.

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
55/101

Auf den ersten Blick scheint es sich bei ZA-ii tatsächlich um eine empirisch überprüfbare Prämisse zu handeln.

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
56/101

Auf den ersten Blick scheint es sich bei ZA-ii tatsächlich um eine empirisch überprüfbare Prämisse zu handeln.

Allerdings ist in ZA-ii von einer »Entscheidung« die Rede, und das eröffnet einen gewissen Interpretationsspielraum.

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

57/101

Auf den ersten Blick scheint es sich bei ZA-ii tatsächlich um eine empirisch überprüfbare Prämisse zu handeln.

Allerdings ist in ZA-ii von einer »Entscheidung« die Rede, und das eröffnet einen gewissen Interpretationsspielraum.

Was spricht dafür, dass das, was die Versuchspersonen auf 350ms vor der Handlung datieren, tatsächlich das Bewusstwerden einer **Entscheidung** in einem für die Freiheitsdebatte relevanten Sinn ist?

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
58/101

Warum sollten wir ZA-i glauben?

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

59/101

Warum sollten wir ZA-i glauben?

Für einen Naturalisten sollte völlig klar sein, dass bewusste Entscheidungen natürlich ihrerseits wieder auf ihnen vorangehenden neuronalen Prozessen beruhen müssen.

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

60/101

Die von Libet nachgewiesene zeitliche Abfolge von Bereitschaftspotenzial einerseits und bewusster Entscheidung andererseits, so wird argumentiert, schließt aus, dass die Bewegungen der Versuchspersonen von ihren bewussten Entscheidungen **verursacht** wurden.

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

61/101

Der Neurobiologe wird darauf hinweisen, daß der bewußte Willensakt gar nicht der Verursacher der genannten Bewegung sein könne, weil diese Bewegung bereits vorher durch neuronale Prozesse festgelegt, d.h. kausal verursacht sei. ... Entsprechend müsse in der Tat die korrekte Formulierung lauten: »Nicht mein bewußter Willensakt, sondern mein Gehirn hat entschieden!« (Roth 2004, 73)

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

62/101

Bewusste Entscheidungen und Handlungsabsichten *sind kausal irrelevant* im Hinblick auf die späteren Handlungen, *da sie zu spät auftreten* (nämlich erst dann, wenn die Handlungen bereits durch das Bereitschaftspotenzial vorbereitet werden und die vermeintliche Entscheidung bereits unbewusst vorweg genommen wurde). (Walde 2006, 95; Hervorhebungen S.W.)

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

63/101

Dem liegt ein Fehlschluss zugrunde: Frühere Ursachen schließen spätere Ursachen nicht aus.

# Zeitlichkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

64/101

Dem liegt ein Fehlschluss zugrunde: Frühere Ursachen schließen spätere Ursachen nicht aus.

Andernfalls könnte auch das Bereitschaftspotenzial mit gleicher Berechtigung als Ursache der Bewegung ausgeschlossen werden.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

65/101

Am 14.04.2008 z.B. wurde in einem SPIEGEL ONLINE Artikel mit dem Titel »**Hirnforschung: Studie nährt Zweifel am freien Willen**« berichtet, Forscher hätten »anhand der Hirnaktivitäten sieben Sekunden vor der vermeintlich bewussten Wahl vorhergesagt, wie sich ein Mensch entschieden hat«.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

66/101

Am selben Tag war in der Onlineausgabe des STERN unter der Überschrift »**Freier Wille – Eine Illusion?**« dieselbe Meldung zu finden: »Eine Forschergruppe um John-Dylan Haynes hat mithilfe der Kernspintomographie (MRT) Gehirnaktivitäten untersucht, die einer bewussten Entscheidung vorausgehen. So konnten die Forscher voraussagen, welche Wahl ein Proband treffen würde, Sekunden bevor er bewusst entschieden hatte«.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

67/101

Drei Tage später schließlich vermeldete auch die Onlineausgabe der ZEIT unter der Überschrift »**Der unbewusste Wille**«, John-Dylan Haynes habe »soeben im Fachblatt *Nature Neuroscience* eine Studie veröffentlicht, die vermutlich die Debatte um den freien Willen mächtig anheizen wird: Anhand der Aktivität zweier Hirnregionen kann er voraussagen, ob Versuchspersonen einen Knopf mit der linken oder rechten Hand drücken werden«.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

68/101

- (VA-i) Wenn die Entscheidungen einer Person auf Grundlage der Kenntnis neuronaler Aktivierungsmuster vorhergesagt werden können, bevor sie sich ihrer bewusst ist, dann gibt es keine Freiheit.
- (VA-ii) Die Entscheidungen einer Person können auf Grundlage der Kenntnis neuronaler Aktivierungsmuster vorausgesagt werden, bevor sie sich ihrer bewusst ist.
- (∴) Es gibt keine Freiheit.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

69/101

VA-ii ist problematisch.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
70/101

VA-ii ist problematisch.

Ob wirklich von einer »Entscheidung« in einem hinreichend substantziellen Sinn gesprochen werden kann, ist wie schon bei Libet fraglich.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

71/101

VA-ii ist problematisch.

Ob wirklich von einer »Entscheidung« in einem hinreichend substantziellen Sinn gesprochen werden kann, ist wie schon bei Libet fraglich.

Die Rede von »Vorhersagbarkeit« ist streng genommen auch irreführend. Haynes *et al.* rekonstruierten *im Nachhinein* mit Hilfe modernster Analysetechniken neuronale Aktivitätsmuster, die mit dem Drücken des linken bzw. rechten Knopfs signifikant korreliert waren.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

72/101

Darüber hinaus suggeriert der Ausdruck »Vorhersage« zumindest für Laien, dass eine Trefferquote im Bereich von 100% erzielt wurde, während in Wirklichkeit bestenfalls gerade einmal (statistisch aber immerhin signifikante) 60% erreicht wurden.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

73/101

Warum sollen nur unvorhersagbare Entscheidungen frei sein können? Die Vorhersagbarkeit alleine kann nicht das Problem sein, denn niemand würde eine Entscheidung einer Person alleine schon deshalb »unfrei« nennen, weil ein guter Freund oder ein naher Angehöriger in einer schwierigen Entscheidungssituation, in der sie lange unentschieden war, wusste, wie die Entscheidung ausfallen würde, bevor sie selbst sich ihrer Entscheidung bewusst war.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

74/101

Gleichermaßen verfehlt wäre es zu glauben, die durch Haynes *et al.* nachgewiesene Möglichkeit der Vorhersagbarkeit belege den **Determinismus** und diene auf diesem Weg als empirische Widerlegung unserer Freiheit.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
75/101

Erstens sind Vorhersagbarkeit und  
Determiniertheit nicht dasselbe.

# Vorhersagbarkeitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

76/101

Erstens sind Vorhersagbarkeit und Determiniertheit nicht dasselbe.

Zweitens stimmt es zwar womöglich, dass Vorhersehbarkeit Determiniertheit impliziert, aber nur dann, wenn tatsächlich eine 100%ige Vorhersehbarkeit besteht, und nicht wenn, wie im Fall von Haynes *et al.* bestenfalls Werte von 60% erreicht werden.

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

77/101

The Astonishing Hypothesis is that »You,« your joys and sorrows, your memories and your ambitions, your sense of personal identity and free will are in fact no more than the behavior of a vast assembly of nerve cells and their associated molecules. As Lewis Carroll's Alice might have put it: »You're nothing but a pack of neurons.« (Crick 1994, 3)

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

78/101

- (MA-i) Wenn der Mechanismus korrekt ist, dann gibt es keine Freiheit.
- (MA-ii) Der Mechanismus ist korrekt.
- (MA.:.) Es gibt keine Freiheit.

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

79/101

Bei MA-ii liegt wieder der Veracht nahe, dass es sich wie schon beim Kausalprinzip und dem Determinismus eher um eine Hintergrund*annahme* handelt, die zwar von vielen geteilt wird, die aber streng genommen keine (zumindest zum gegenwärtigen Zeitpunkt) empirisch belegbare Hypothese ist, weil der empirische Nachweis, dass *alle* unsere Entscheidungen durch *spezifische* neuronale Mechanismen konstituiert sind, zumindest derzeit nicht erbracht werden kann.

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

80/101

Eine Schwierigkeit besteht darin, dass natürlich (noch) nicht alle mentalen Zustände mechanistisch erklärbar sind, man also gezwungen ist, von den Fällen, für die die empirische Forschung konstituierende neuronale Mechanismen aufgedeckt hat, auf jene Fälle zu schließen, für die dies noch nicht geschehen ist.

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

81/101

Eine zweite Schwierigkeit besteht darin, dass selbst bei jenen Entscheidungen, die sich empirisch untersuchen lassen, unklar ist, ob sich tatsächlich neuronale Mechanismen finden lassen, die für eine *spezifische* Entscheidung charakteristisch sind.

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

82/101

Wenn der Mechanismus hingegen nur behaupten soll, dass wir letztlich rein physikalisch-chemisch-biologische Wesen sind, dann richtet sich das *Mechanismusargument* bestenfalls gegen solche Freiheitskonzeptionen, die einen Dualismus voraussetzen.

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

83/101

In den Naturwissenschaften hält sich hartnäckig die Auffassung, eine solche Freiheitskonzeption sei die einzig sinnvolle.

Free will is the idea that we make choices and have thoughts independent of anything remotely resembling a physical process. Free will is the close cousin to the idea of the soul—the concept that ›you‹, your thoughts and feelings, derive from an entity that is separate and distinct from the physical mechanisms that make up your body [...]. Consequently, the idea of free will is not even in principle within reach of scientific description. (Montague 2008, R584)

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

84/101

Ein Grund, warum einige im Mechanismus scheinbar etwas Freiheitsbedrohendes entdecken, mag darin liegen, dass sie den **Mechanismus** mit dem **Determinismus** verwechseln.

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

85/101

Der Psychiater Laurence Tancredi z.B. geht nahezu nahtlos von der mechanistischen Idee, dass unser Gehirn die Konstitutionsbasis unseres Geistes darstellt, über zu Vorstellung, dass unser Verhalten determiniert ist:

»as most neuroscientists would attest, the physical brain makes the mind. ... Fueled by the contributions of Libet and others studying brain activation and chemistry, determinism as a philosophical explanation for human behavior is in its ascendancy« (Tancredi 2007, 305)

# Mechanismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

86/101

Eine implizite Gleichsetzung von Mechanismus und Determinismus findet sich auch bei Singer, der sagt, wir hätten »keinen Anlass ... zu bezweifeln, dass alles Verhalten auf Hirnfunktionen beruht und **somit** den deterministischen Gesetzen physiko-chemischer Prozesse unterworfen ist« (2004b, ??; Hervorhebung S.W.)

# Epiphenomenalismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

87/101

- (EPA-i) Wenn bewusste mentale Zustände kausal irrelevant sind, dann gibt es keine Freiheit.
- (EPA-ii) Bewusste mentale Zustände sind kausal irrelevant.
- (∴) Es gibt keine Freiheit.

# Epiphenomenalismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

88/101

Es ist völlig unklar, wie die kausale Irrelevanz mentaler Zustände *empirisch* begründet werden soll. Natürlich gibt es in der Philosophie des Geistes seit einiger Zeit eine intensiv geführte Debatte darüber, ob mentale Zustände womöglich kausal irrelevant sind. Das sind jedoch klarerweise philosophische Überlegungen, kein empirischer Beleg (und andere empirische Belege sind mir nicht bekannt).

# Epiphenomenalismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

89/101

Questions of whether thought actually does cause action, for example, have been left in peace, and the issue of the role of consciousness in the causation of action has been ignored as well. This is because the focus ... is the experience of conscious will, not the operation of the will.  
(Wegner 2005, 32)

# Epiphenomenalismusargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

90/101

Warum ist für Freiheit ein **kausaler Zusammenhang** zwischen unseren Entscheidungen und unseren Handlungen nötig? Reicht z.B. ein **kontrafaktischer Zusammenhang** nicht aus?

# Unbewusstheitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

91/101

- (UA-i) Wenn die entscheidungs- bzw. handlungsrelevanten Faktoren dem Entscheidenden bzw. Handelnden nicht bewusst sind, dann gibt es keine Freiheit.
- (UA-ii) Die entscheidungs- bzw. handlungsrelevanten Faktoren sind dem Entscheidenden bzw. Handelnden nicht bewusst.
- (∴) Es gibt keine Freiheit.

# Unbewusstheitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

92/101

Das *Unbewusstheitsargument* ist in meinen Augen das bei weitem überzeugendste freiheitsskeptische Argument.

# Unbewusstheitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

93/101

Ich glaube erstens, dass die Bewusstheit entscheidungs- und handlungsrelevanter Faktoren in der Tat eine notwendige Bedingung für Freiheit darstellt.

Und ich bin zweitens der Meinung, dass empirisch gezeigt werden kann, dass sich gewöhnliche gesunde Erwachsene im Alltag der entscheidungs- und handlungsrelevanten Faktoren *seltener* und *weniger* bewusst sind als es für uneingeschränkte Freiheit erforderlich wäre.

# Unbewusstheitsargument

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

94/101

ad UA-i

Freie Entscheidungen und Handlungen sind solche, die durch **selbstgewählte Gründe** bestimmt sind, d.h. solche, die meiner **Kontrolle** unterliegen und in mein **normatives Werteprofil** eingebettet sind: in meinem Entscheiden und Handeln manifestiert sich dasjenige, was ich für gut, geboten, gerecht etc. halte (Frankfurt, Bieri, Wolf, Ekstrom).

# Unbewusstheitsargument

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
95/101

ad UA-i

Wenn ich mir der entscheidungs- bzw. handlungsleitenden Motive nicht bewusst bin, dann entscheide und handle ich nicht aus selbstgewählten Gründen und laufe Gefahr, auf eine Art und Weise zu entscheiden, die meinem normativen Werteprofil zuwiderläuft.

# Unbewusstheitsargument

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
96/101

ad UA-ii

- 1.) Konfabulationen
- 2.) *priming* Studien
- 3.) Automatismusstudien aus dem Bereich der empirischen Sozialpsychologie

# Fazit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

97/101

Es ist Unsinn zu sagen, der naturwissenschaftliche Nachweis unserer Freiheit sei unwiderruflich erbracht und jeder Versuch, philosophisch daran zu rütteln anti-wissenschaftliche Augenwischerei.

# Fazit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

98/101

Es ist Unsinn zu sagen, der naturwissenschaftliche Nachweis unserer Freiheit sei unwiderruflich erbracht und jeder Versuch, philosophisch daran zu rütteln anti-wissenschaftliche Augenwischerei.

Es ist aber gleichermaßen Unsinn zu glauben, unsere Freiheit sei gegenüber einer empirischen Widerlegung / Untergrabung grundsätzlich immun.

# Fazit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

99/101

Wir sind nicht völlig frei, aber eben auch nicht völlig unfrei.

# Fazit

---

Sven Walter

Graz, 19/05/10

100/101

Wir sind nicht völlig frei, aber eben auch nicht völlig unfrei.

Herauszufinden, in welchem Ausmaß, in welchen Situationen und wie oft, ist Aufgabe der Kognitionswissenschaft (insbesondere vermutlich der empirischen Sozialpsychologie).

# Zum Schluss, ...

---

Sven Walter  
Graz, 19/05/10  
101/101

... vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!