

MoMo, 7. Juni 2021

A thick, horizontal yellow brushstroke with a textured, painterly appearance, spanning most of the width of the slide.

Willensfreiheit und Naturgesetze

Michael Esfeld

Universität Lausanne

Michael.Esfeld@unil.ch

www.michaelesfeld.com

Überblick



- Sellars: wissenschaftliches vs. manifestes Weltbild
- wissenschaftlicher Realismus: Naturgesetze
- Personen: Freiheit
- Strategie: Ontologie der Natur beschränken auf das, was minimal hinreichend ist, um Wahrheit naturwissenschaftlicher Theorien anzuerkennen. Das schafft Freiraum zur Anerkennung der Freiheit von Personen.

Wilfrid Sellars (1962): *Philosophy and the scientific image of man*



scientific image of the world:

**physikalische Ontologie
grundlegend**

manifest image of the world:

Personen grundlegend

Wissenschaftliches Weltbild



- **Materie in Bewegung**
- **Ontologie: Atomismus: Punktteilchen, gekennzeichnet durch relative Lagen und deren Änderung**
- **Es gibt Abstandsrelationen, die einfache Objekte individuieren (Punktteilchen).**
- **Die Punktteilchen sind beständig, während die Abstände zwischen ihnen sich ändern.**

Wissenschaftliches Weltbild



- alles weitere *identisch mit* Konfigurationen von Punktteilchen
- **Funktionalismus: Definition der Begriffe der Einzelwissenschaften durch Rolle für Bewegung der Teilchen, realisiert in bestimmten Teilchenkonfigurationen (Wasser / H₂O, Gene / DNA-Stränge)**
- **anwendbar bereits auf physikalische Parameter (Masse, Ladung)**
- **Naturgesetze: möglichst einfache und informationsreiche Beschreibung der Teilchenbewegung (e.g. Gravitation)**
- **wissenschaftlicher Realismus: Materie in Bewegung ontologisch primitiv**
- **Determinismus interne Angelegenheit der Naturwissenschaften**

Manifestes Weltbild



- **Sellars:** Mythos des Gegebenen; was einer Person von Außen gegeben wird (Sinneseindrücke, eingeborene Ideen), kann ihr nicht Überzeugungen und Handlungen auferlegen, da es nicht zugleich gegeben und rechtfertigend sein kann
- **Kant:** „Wenn uns Erscheinung gegeben ist, so sind wir noch ganz frei, wie wir die Sache daraus beurteilen wollen.“
- **→Materie in Bewegung kann nicht Weltbild “Materie in Bewegung” auferlegen; wissenschaftliches Weltbild setzt Personen voraus für Formulieren, Akzeptanz und Rechtfertigung dieses Weltbildes**
- **→Freiheit im Denken vorausgesetzt**
- **Personen ontologisch primitiv; “giving and asking for reasons”**
- **spricht nicht gegen hinreichende physikalische Bedingungen für Entstehen von Personen in der materiellen Welt; aber Personen, insofern sie Normen für Denken und Handeln setzen, nicht auf Materie in Bewegung reduzierbar**

Peter van Inwagen (1983) consequence argument



“If determinism is true, then our acts are the consequences of the laws of nature and events in the remote past. **But it is not up to us what went on before we were born, and neither is it up to us what the laws of nature are.** Therefore the consequences of these things (including our present acts) are not up to us.”

Konsequenz-Argument

(1) Wenn der Determinismus wahr ist, dann sind unsere Handlungen die Folgen der Naturgesetze und von Ereignissen in der entfernten Vergangenheit.

(2) Die Ereignisse in der Vergangenheit vor unserer Geburt hängen nicht von uns ab.

(3) Die Naturgesetze hängen nicht von uns ab.

(4) Aus (1)-(3): Die Folgen dieser Dinge (einschließl. der gegenwärtigen Handlungen) hängen nicht von uns ab.

(5) Wenn unsere gegenwärtigen Handlungen nicht von uns abhängen, dann haben wir keinen freien Willen.

Determinismus impliziert: kein freier Wille; Indeterminismus ändert nichts: Problem sind Naturgesetze

Kein einfacher Ausweg

- Kompatibilismus: (1) bis (3) akzeptieren, (4) ablehnen
- freier Wille: „Person hätte anders handeln können“
- Kompatibilismus: „Person hätte anders handeln können, wenn etwas in den Umständen, die zu der Handlung geführt haben, anders gewesen wäre“.
- **Problem: Etwas in den Naturgesetzen oder Anfangsbedingungen des Universums hätte anders sein müssen; gemäß (2) und (3) haben wir darauf keinen Einfluss.**

Determinismus



- **physikalischer Determinismus (Naturgesetze):** Gesetz verbindet eine Materiekonfiguration des Universums mit allen anderen Materiekonfigurationen des Universums: Die Aussagen über den Zustand einer Materiekonfiguration (Anfangsbedingungen) und die Gesetzesaussagen implizieren die Aussagen über alle anderen Zustände der Materiekonfiguration (gesamte vergangene und zukünftige Entwicklung)
- **logische Beziehung zwischen Aussagen**
- **metaphysischer Determinismus:** Es gibt etwas in der Welt, das, gegeben einen Anfangszustand der Materiekonfiguration, die Entwicklung der Materiekonfiguration steuert.
- **Kausalität als Hervorbringen, Produktion**
- **physikalischer Determinismus ≠ Prädetermination**

Determinismus



- **physikalischer Determinismus:** Was macht die betreffenden Aussagen wahr?
- empirische Evidenz: relative Orte diskreter Objekte und deren Veränderung
- Muster / Regularitäten in deren Veränderung
- Naturgesetze Beschreibung dieser Muster / Regularitäten, welche beste Kombination von Einfachheit und Informationsreichtum erzielt
- Naturgesetze deskriptiv, nicht präskriptiv
- erst Entwicklung der Materiekonfiguration, dann Naturgesetze

Konsequenz-Argument

(3) Die Naturgesetze hängen nicht von uns ab.

□ strikte genommen falsch

□ Jenann Ismael (2016): “When we adopt a globalist perspective, our activities become part of the pattern of events that make up history. Since our activities partly determine the pattern, and the pattern determines the laws, our activities partly determine the laws.”

□ Overkill: (i) unsere Bewegungen nicht bedeutend genug, um universelle Naturgesetze zu ändern; (ii) Naturgesetze stecken den Rahmen für unsere Handlungsfreiheit ab

→ Naturgesetze können primitiv modalen Status haben, sofern sie nicht die Entwicklung der Materiekonfiguration hervorbringen.

Konsequenz-Argument

(2) Die Ereignisse in der Vergangenheit vor unserer Geburt hängen nicht von uns ab.

□ **Determinismus: Naturgesetze & Anfangsbedingungen**

□ **Anfangsbedingungen: primitive Parameter (Ort der Objekte) und weitere Parameter, die durch ihre funktionale Rolle für die Bewegung der Objekte definiert sind.**

□ **E.g. Ernst Mach (1897): „Die wahre Definition der Masse kann nur aus den dynamischen Beziehungen der Körper abgeleitet werden.“**

→ **Masse etc. in der Teilchenbewegung lokalisiert. E.g. Elektronen haben bestimmte Masse, weil sie sich in bestimmter Weise bewegen**

→ **Erst kommt die Bewegung der Materie, dann kommen die Naturgesetze einschließlich der zusätzlichen Parameter, die in die Anfangsbedingungen einfließen.**

→ **Naturgesetze, funktional definierte Parameter, Geometrie ein Paket, um die Bewegung der Materie zu repräsentieren**

Konsequenz-Argument

(2) Die Ereignisse in der Vergangenheit vor unserer Geburt hängen nicht von uns ab.

□ doppeldeutig: (a) vergangene Teilchenorte und -bewegungen hängen nicht von uns ab; (b) welches die Werte der zusätzlichen Parameter sind, die in die Anfangsbedingungen einfließen (= der Parameter über die primitive Ontologie relativer Orte hinaus), hängt nicht von der Entwicklung der Materiekonfiguration ab, zu der auch unsere Bewegungen gehören.

□ (2) im Sinne von (a) wahr, im Sinne von (b) falsch

□ hätte anders handeln können: Wenn eine Person anders gehandelt hätte, wären die Werte der zusätzlichen Parameter in den Anfangsbedingungen geringfügig anders

→ kein Konflikt zwischen Willensfreiheit und physikalischem Determinismus, auch nicht unter Libertarianismus

Freiheit



- nicht Zufall
- selbst Regeln / Normen für Denken und Handeln setzen: Rechtfertigung endet in Personen
- Naturgesetze stecken Rahmen für Handeln ab; Bewegungen der Personen fließen in Anfangsbedingungen ein
- Welt ohne Personen andere Bewegungsabfolge der Materie