



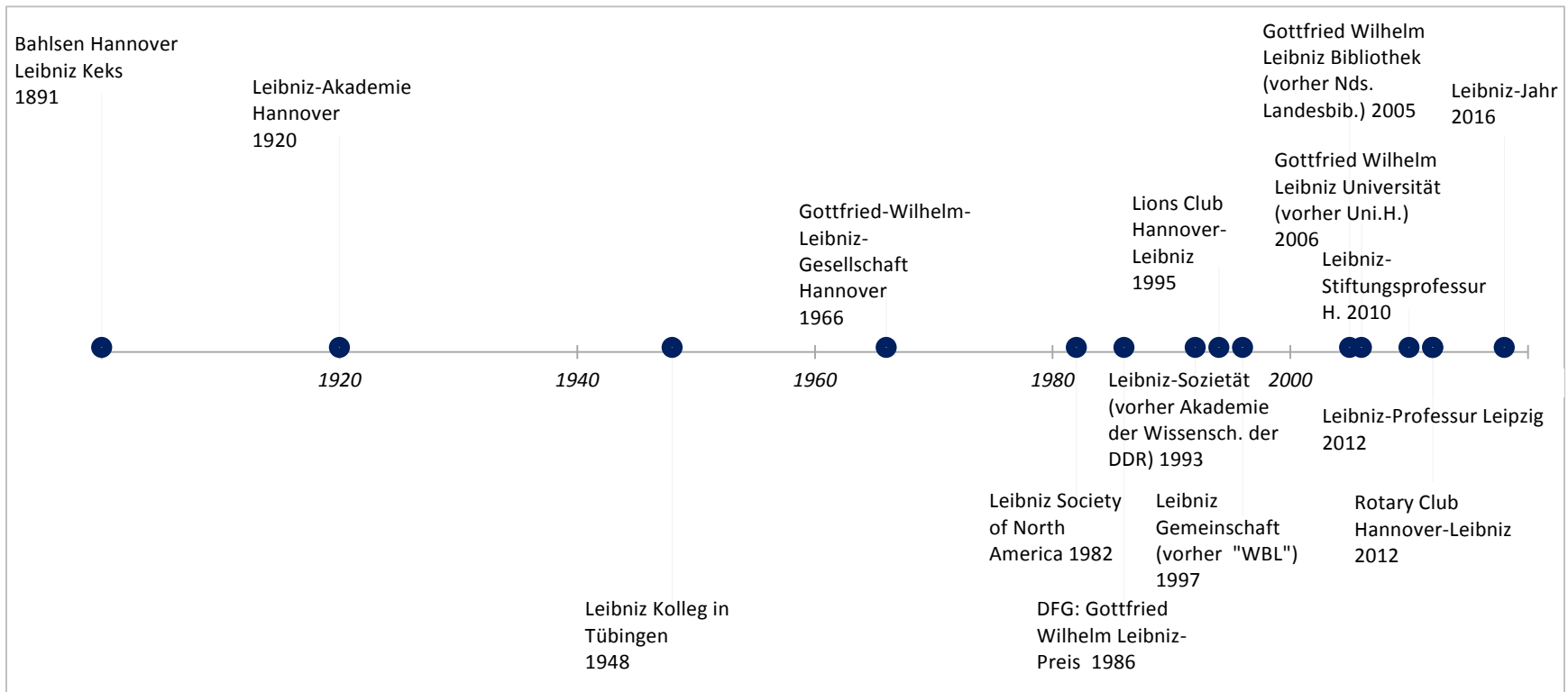
Modell Leibniz: Theorie und Praxis

Dr. Holger Längen
Clubabend: 18. Mai 2016

Leibniz¹
gemalt von Christoph Bernhard Francke²

Leibniz

- modischer Name aus Gründen des Marketings?
- bewusste Namenswahl als Bekenntnis zu einem Modell?
- Wer hat die Domain: www.leibniz.de?

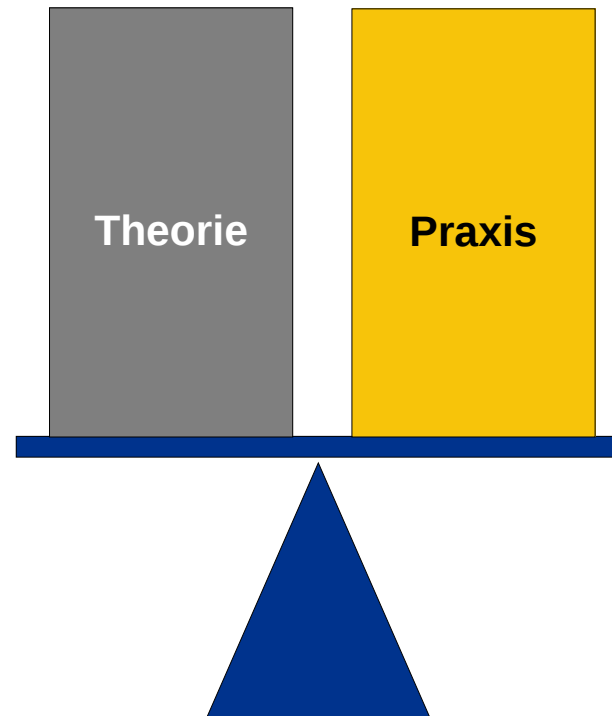


Modell Leibniz?

Leibniz' Leben:
gelebte Universalität

- *Bibliothekswesen*
- *Geschichtswissenschaft*
- *Mathematik*
- *Medizin*
- *Militärtechnik*
- *Naturwissenschaft*
- *Philosophie*
- *Politische Beratung*
- *Rechtswissenschaft*
- *Religionswissenschaft*
- *Steuerwesen*
- *Volkswirtschaft*
- ...

Leibniz' ‚Leitspruch‘:
„Theoria cum Praxi“



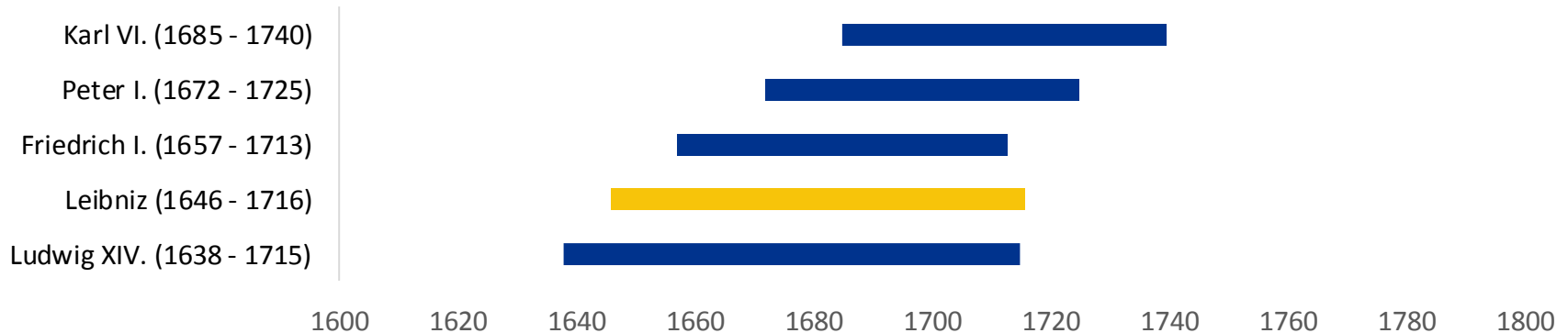
Leibniz: Gelehrter des Barocks

- Philosophie und Wissenschaft sind im Barock noch nicht getrennt und basieren auf der „magischen Universalwissenschaft“¹ der Renaissance.
- Leibniz ist „letzter, glänzendster und kühlster der faustischen Doktoren“². Mit seinen Impulsen für eine neue Wissenschaftsorganisation hat er jedoch den Weg zu unserem heutigen Verständnis von Wissenschaft geebnet.
- Philosophie war im Barock noch nicht Teil einer schriftstellerischen bürgerlichen bzw. universitären Elite, sondern eingebettet in die höfische Kultur. „Leibniz ist der Fürst der Fürsten-Consultanten, höchstes Exemplar einer vergessenen Sekretärskunst, ...“³
- Leibniz‘ Welt glaubt noch an einen vernünftigen Gott und an ein perfektes Universum, das voller forschungswürdiger Rätsel ist.⁴

Leibniz: Berater im Absolutismus

- Geboren 1646 in Leipzig, Studium der Philosophie, Mathematik und Jura in Leipzig und Jena
- 1667–1671 Frankfurt und Mainz / Reformschrift zur Rechtslehre / im Dienst des Mainzer Diplomaten Johann Christian von Boineburg († 1672) und ab 1670 im Dienst des Kurfürsten Johann Philipp von Schönborn († 1673)
- 1672–1676 Aufenthalt in Paris, Audienz bei König Ludwig XIV. (Denkschrift über einen Angriff Ägyptens)
- 1673 Gesandtschaft nach England, Präsentation der Rechenmaschine und Aufnahme in die Royal Society
- 1676 Wechsel nach Hannover
- 1700 Mitglied der Academie des Sciences in Paris, Präsident der Sozietät der Wissenschaften in Berlin, Ernennung zum brandenburgischen Geheimen Justizrat
- 1712 Ernennung zum russischen Geheimen Justizrat
- 1712 Ernennung zum Reichshofrat in Wien

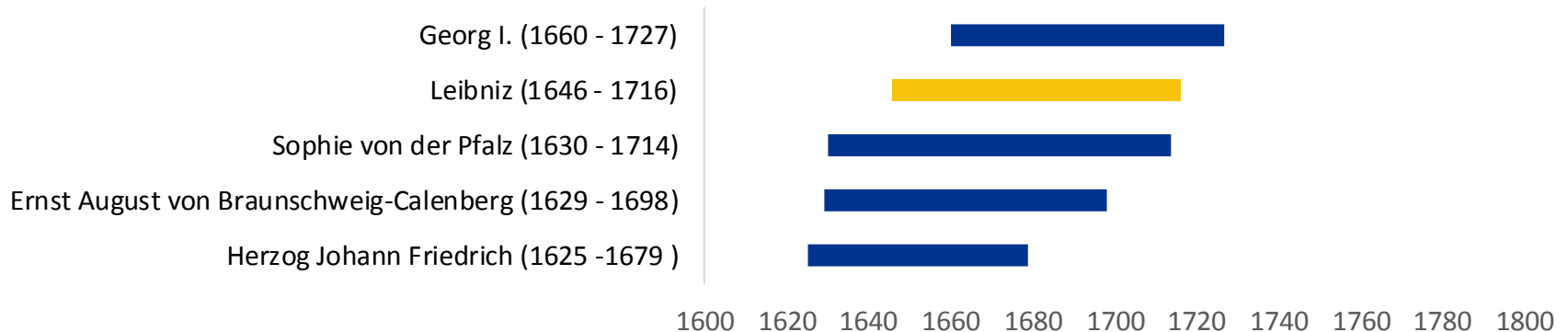
Absolutistische Herrscher



Leibniz in Hannover

- 1676–1679 Anstellung als Hofrat und Bibliothekar bei Herzog Johann Friedrich
- 1679–1698 Wissenschaftliche und politische Tätigkeiten unter Herzog Ernst August von Hannover
- 1682–1686 Beschäftigung mit technischen Problemen in den Harz-Bergwerken. Auftrag zum Abfassen einer Welfengeschichte
- 1691 Ernennung zum Leiter der Bibliothek
- 1696 Ernennung zum Geheimen Justizrat
- 1698–1716 Historische, diplomatische und wissenschaftliche Tätigkeiten unter Kurfürst Georg Ludwig von Hannover

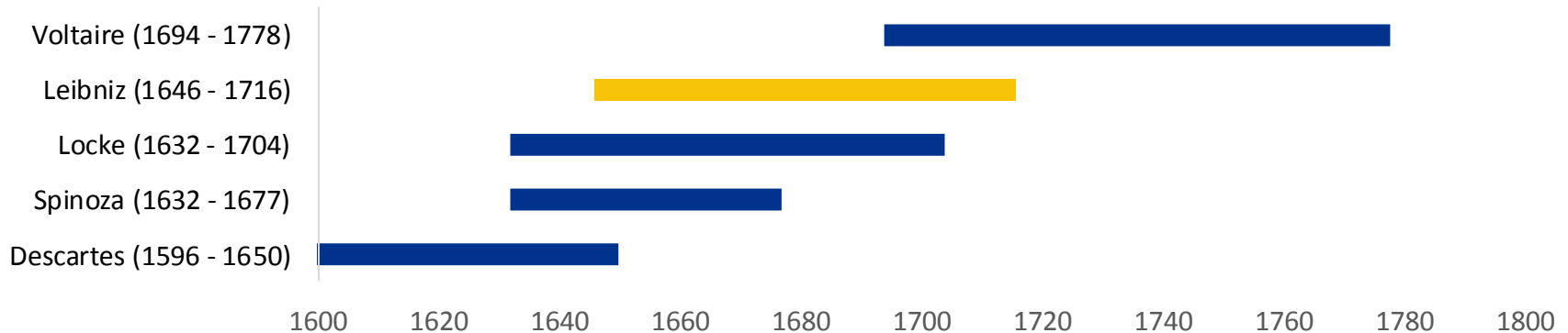
Hannover



Theorie bei Leibniz

- Monadologie – Monaden sind ...
 - ... nicht teilbar, individuell, körperhaft und „fensterlos“
 - ... hierarchisch mit Gott an der Spitze und unsterblich
 - ... übereinstimmend durch die prästablierende Harmonie
- Theodizee
 - Beste aller möglichen Welten
 - Gott schuf die Welt in freier Entscheidung
 - Entscheidung bei vollkommener Erkenntnis ist nur für die beste Alternative möglich
 - Menschen können ihre Erkenntnisfähigkeit vervollkommen (Monadologie) und damit die Welt verbessern
 - „Indem Gott rechnet und seinen Gedanken ausführt, entsteht die Welt.“¹

frühe Philosophen der Aufklärung

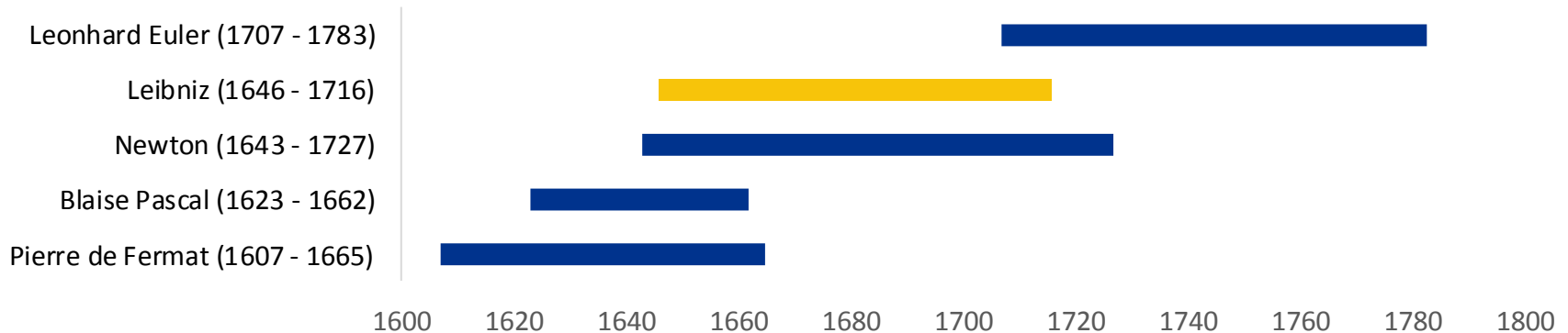


1) Leibniz Philosophische Schriften VII, S. 191; zitiert nach Reinhard Finster, Gerd van den Heuvel, „Gottfried Wilhelm Leibniz“, Rowohlt, 2013, S. 89

Mathematik und Logik bei Leibniz

- 1673 Rechenmaschine (Vorgänger: Pascal)
- 1675 Infinitesimalrechnung (Vorgänger: Fermat – Prioritätsstreit mit Newton – Nachfolger: Euler)
- Dualsystem (als Sinnbild des christlichen Glaubens [$111 = 7$] zur Missionierung des chinesischen Kaisers)
- Leibniz logische Grundprinzipien
 - Erkenntnisprinzip: Rationalität aller Erkenntnis und allem Seienden
 - Widerspruchsprinzip: ($a \neq \neg a$)
 - Kausalitätsprinzip: Satz vom Grund
 - Identitätsprinzip: [Leibniz'sches Gesetz] ($a=b \rightarrow (Fa \leftrightarrow Fb)$) ($F \triangleq$ beliebiger Eigenschaft)
- Idee zu einer universalen Sprache (characteristica universalis zur analytischen Überprüfung von Aussagen und zur Erfindung neuer Gedanken – ars inveniendi)

Mathematiker



Schreiben als Praxis

Leibniz verfasste Manuskripte, juristische Texte, politische Vorschläge, technische und organisatorische Vorschläge. Der Nachlass umfasste 1716 ca. 50.000 Stücke (davon ca. 15.000 Briefe):

- Beratung in Rechtsfragen
- Bibliothekswesen
- Plan für einen von der Leine abzuzweigenden Stichkanal von Limmer nach Herrenhausen
- Politische Beratung und diplomatische Missionen
- Reformvorschläge für das Gesundheitswesen, erste Ideen für Gesundheitsstatistik
- Reformvorschläge in militär- und kriegswissenschaftlichen Fragen
- Reformvorschläge zum Geld-, Handels- und Manufakturwesen
- Reformvorschläge zur Staatsverwaltung
- Technische Entwürfe:
Horizontalwindkunst für das Harzer Bergwerk, Reisekutsche, U-Boot, ...

Leibniz: Genie, Gelehrter, Tausendsassa

- Leibniz wird 300 Jahre nach seinem Tod öffentlichkeitswirksam inszeniert:
 - Leibniz als **Universalgenie** zu bezeichnen, verdankt sich der romantisch gefärbten „Geniereligion“¹, nach der die Werke von Genies zeitlose und ewige Wahrheiten enthalten. Folglich ist eine inhaltliche und historisch-wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Werken nicht notwendig und die Werke werden unreflektiert zum Steinbruch des Zeitgeistes.
 - Die Bewertung von Leibniz als letzter **Universalgelehrter** ist unter Berücksichtigung des historischen Rahmens nachvollziehbar und drückt die Bewunderung für eine ungewöhnliche Persönlichkeit aus.
 - In Leibniz' ruhelosem Leben kann man auch den für Hannover typischen **Tausendsassa** sehen, der die politischen Kräfte zu nutzen wusste.
- Aktuell kann der in seiner Zeit durch Leibniz initiierte Umbau der Wissenschafts- und Ausbildungsorganisation und der Grundgedanke, dass geistige Arbeit auf analytische Prinzipien gegründet sein muss, als Modell für die akademische Ausbildung gesehen werden.

1) Edgar Zilsel: „Die Geniereligion“; Suhrkamp; 1990 [1918]; S. 57 ff.

Theorie und Praxis

Universitäten im 17. Jahrhundert

- Theologie
- Philosophie
- Jurisprudenz
- Medizin

Akademien im 17. Jahrhundert

- 1660 Gründung der Royal Society
- 1700 Gründung der Akademie der Wissenschaften durch Leibniz

Hochschulen im 19. Jahrhundert

- 1863 Gründung der ersten naturwissenschaftlichen Fakultät Deutschlands in Tübingen¹
- 1879 Hochschule Hannover
(Architektur, Bauingenieurwesen, Maschineningenieurwesen, Chemie und Elektrotechnik, allgemeine Wissenschaften)

Bologna-Prozess seit 1999

- Masterstudiengänge zur Spezialisierung
- ca. 8.489 Masterstudiengänge in Deutschland²

Theorie

Praxis

Theorie

Praxis

1) <https://www.uni-tuebingen.de/fakultaeten/mathematisch-naturwissenschaftliche-fakultaet/fakultaet/fakultaet.html>

2) <http://studiengaenge.zeit.de/studienangebote/abschluss/master-studiengaenge>

Theorie / Praxis

Leibniz: Theoria **cum** Praxi

- Theorie zusammen mit Praxis (Erfahrung) im Sinne erster empirischer Wissenschaft¹
- Gründung der Akademie für:
 - Mathematik
 - Astronomie
 - Physik
 - Chemie
 - Botanik
 - Bauwesen
 - Bergwerkswesen
 - Medizin

aktuelle Sicht: Theorie **und** Praxis

- Theorien – universitär – Ausbildung
- Praxis – wirtschaftlich – Beruf
- Berufsausbildung muss Theorie und Praxis verbinden
- Private Leibniz-Fachhochschule: „Gemäß dem Credo von Gottfried Wilhelm Leibniz, das der Reihe seinen Namen gibt, sollen hierbei insbesondere Verbindungen zwischen wissenschaftlich hochqualitativer Arbeit und einer konkret-praktischen Anwendung geschaffen werden.“²

1) Michael Kempe (Herausgeber), „Der Philosoph im U-Boot“, Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek, 2015

2) <http://www.leibniz-fh.de/leibniz-fachhochschule/forschung/theoria-cum-praxi.html>

Denkanstöße

Theorie

- Theorien sind Aussagen, die den Gegenstand der Theorie erklären (Was ist der Fall und was steckt dahinter?)
- Der Theoretiker will wissen, warum etwas ist und wie es funktioniert. Die Anwendung der Theorie überlässt er dem Praktiker
- Theorien haben seit dem 17. Jahrhundert ihren Gegenstand in der Form von Kausalgesetzen beschrieben (vera causa, ceteris paribus)
- Aktuelle Theorien untersuchen komplexe Phänomene und sehen in Monokausalität, einfacher Multikausalität und Kausalkette nur bedingt Erklärungsmuster¹
- Der Wahrheitsanspruch von Theorien ist Gegenstand der Erkenntnistheorie

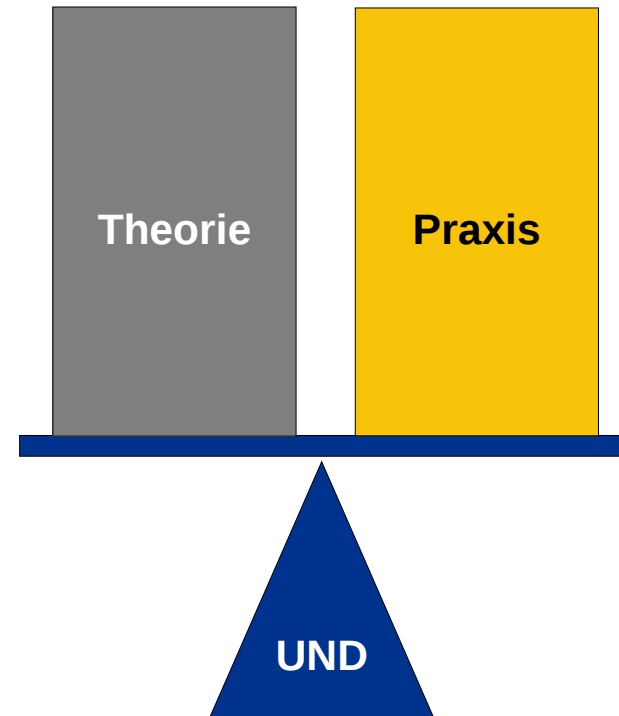
Praxis

- Praxis bedeutet, Wirkung zu erzeugen
- Praxis beruht implizit auf theoretischen Wirkungsannahmen
- Der Praktiker will wissen, wie er sein Problem lösen kann. Das Eintreten der gewünschten Wirkung ist für ihn Ziel
- Praxis, die auf Wahrheitsansprüchen einer Theorie beruht, führt häufig zu unerwünschten gesellschaftliche Nebenwirkungen²

1) siehe Sandra Mitchell, „Komplexitäten“, Suhrkamp, 2008 / 2) siehe Jochen Hörisch; „Theorie-Apotheke“; Eichborn Verlag; 2004

Fazit (Theorie UND Praxis)

- Die Bedeutung, die Leibniz' Erkenntnissen heute außerhalb der Wissenschaftsgeschichte zugeschrieben wird, ist häufig nur ein Echo des Zeitgeistes
- Er hat jedoch als erster deutscher Philosoph die Bedeutung logischer Systeme für die Erkenntnis und Argumentation erkannt
- Von Leibniz lernen, kann für die heutige Theorie und Praxis bedeuten, die Grundlagen logischer Analyse und Argumentation zum verpflichtenden Fundament (Propädeutik) geistiger Arbeit in Theorie und Praxis zu machen



Empfehlung:

Jonas Pfister

„Werkzeuge des Philosophierens“

Reclam 2013



Leibniz: „Eine Aussage kann nicht zugleich wahr und falsch sein.“¹

**Vielen Dank für Eure
Aufmerksamkeit!**