

# **Pflege des deutschen physikalischen Erbes Eine Initiative der DPG**

(aktualisierte Kurzfassung des Vortrags auf der DPG-  
Frühjahrstagung 21.03.2006 in München)

W. Ziegler, H. Hobert

Physikalisch-Astronomische Fakultät  
der Friedrich-Schiller-Universität Jena

# Inhalt:

- Ausgangssituation
- Initiative
- Akteure
- Geplante Vorgehensweise

## **Geschichte der DPG (vergl. Homepage)**

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft, deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste und mit rund 50.000 Mitgliedern auch die größte physikalische Fachgesellschaft weltweit.

Weltberühmte Forscher waren zudem Präsidenten der DPG – so Max Planck und Albert Einstein.

# Präsidenten 1

1845–1847	Gustav Karsten
1847–1878	Emil Du Bois-Reymond
1878–1895	Hermann von Helmholtz
1895–1897	Wilhelm von Bezold
1897–1899	Emil Warburg
1899–1905	Emil Warburg
1905–1906	Max Planck
1906	Paul Drude
1906–1907	Max Planck
1907–1908	Heinrich Rubens
1908–1909	Max Planck
1909–1910	Heinrich Rubens
1910–1912	Ferdinand Kurlbaum
1912–1914	Heinrich Rubens

## Präsidenten 2

1914–1915	Fritz Haber
1915–1916	Max Planck
1916–1918	Albert Einstein
1918–1919	Max Wien
1919–1920	Arnold Sommerfeld
1920–1922	Wilhelm Wien
1922–1924	Franz Himstedt
1924–1925	Max Wien
1925–1927	Friedrich Paschen
1927–1929	Heinrich Konen
1929–1931	Egon von Schweidler
1931–1933	Max von Laue

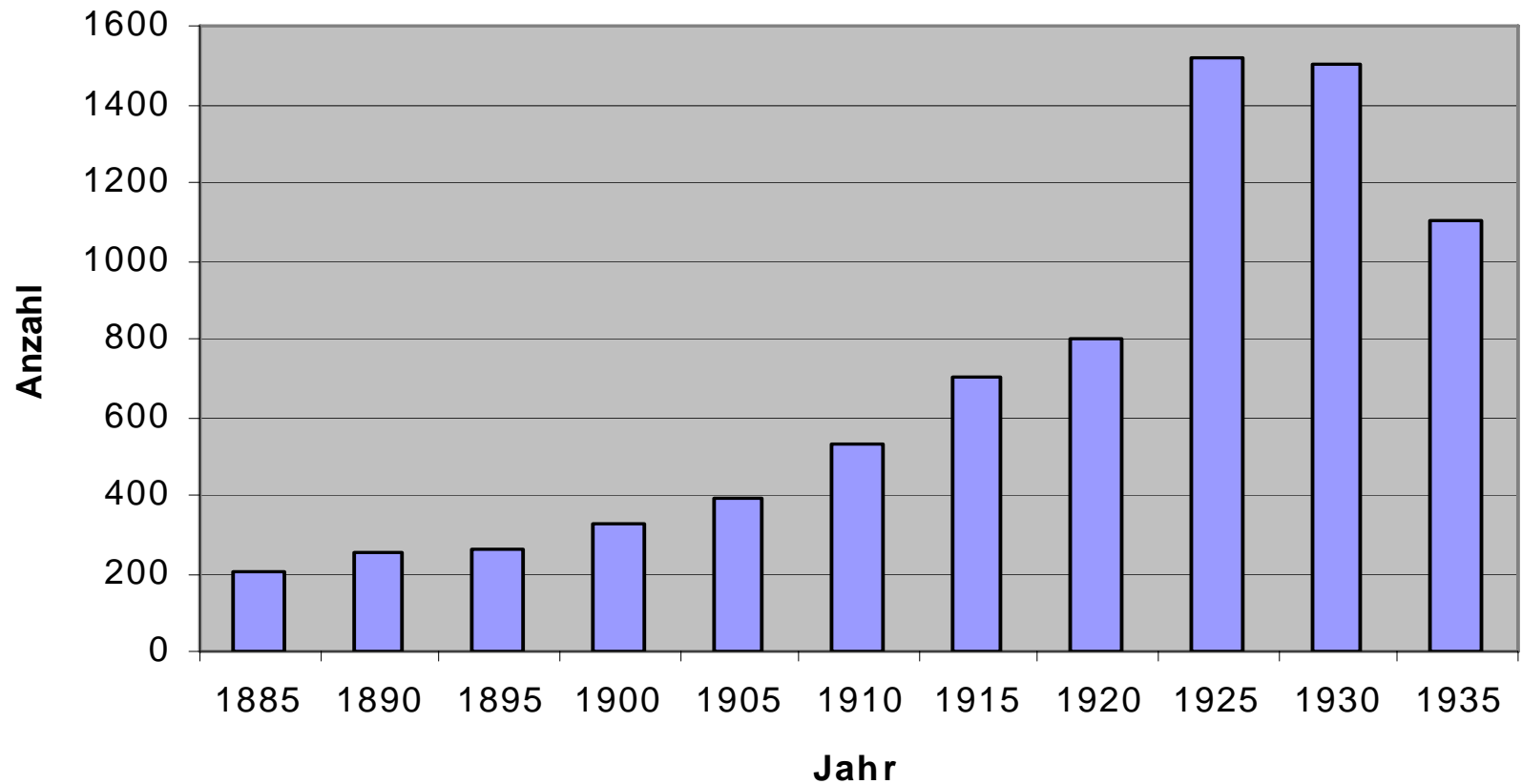
Gesellschaften existieren durch die Vereinigung von  
Personen

Die Bedeutung einer Gesellschaft ergibt sich aus den  
den Zielen und Leistungen Ihrer Mitglieder

Die Entwicklung einer Gesellschaft ist mehr als die  
Summe der Einzelleistung der Mitglieder

wichtig sind u. a. die sozialen Beziehungen, Impulse,  
Gedankenaustausch und die wissenschaftliche  
Auseinandersetzung

**historische Mitgliederzahl der "DPG"**  
**( 51.181 Mitglieder 480 Funktionsträger Stand 5.1.2006 )**



## Das Problem:

In der Vergangenheit sind in Deutschland sehr viele Beiträge zur Entwicklung der Physik geleistet worden.

Im Zeitalter elektronischer Medien ist dieser Beitrag nur unzureichend abgebildet.

Prinzipiell sind zunehmend eine Vielzahl historischer Quellen im Netz auffindbar. Daraus erschließt sich nicht zwangsweise die Entwicklungslinien der Physik und die Bedeutung der Akteure .



# Vorschlag des AKI an DPG-Vorstand

Die DPG sollte die Schirmherrschaft über eine Initiative zur Pflege der

**„deutschen Physik-Tradition“**

durch die elektronische Bereitstellung von deutschsprachigen historischen Arbeiten zur Physikentwicklung und die Darstellung des Beitrags deutscher Physiker dazu übernehmen.

Aufgaben zur Realisierung sollten dem AKI und dem Fachverband Geschichte der DPG übertragen werden.

# Vorstandsbeschluss

Wunschgemäß ist ein entsprechender  
Vorstandsbeschluss gefasst worden und der  
Auftrag an die beiden Gremien wurde erteilt

## **Der AKI sollte u.a. folgende Aufgaben übernehmen:**

Erarbeitung eines langfristigen Konzeptes für die arbeitsteilige Erschließung und Bereitstellung historischer physikalischer Quellen

Erarbeitung und Erprobung von Varianten für die technische Realisierung

Qualitätssicherung

Klärung von Urheberrechtsfragen

## Weitere Aufgaben des AKI:

Koordination von Drittmittelanträgen zum Thema und Suche nach Finanzierungsquellen

Pflege eines Namensverzeichnisses von Physikern mit Links zu verfügbaren Publikationen und Lebensdaten

Erfahrungsaustausch mit Bibliotheken (TIB), Rechenzentren,

Fachinformationszentren.FIZ\_K.. sowie

Vereinbarung entsprechen-der Kooperationen

## **Der Fachverband Geschichte der Physik sollte folgende Aufgaben übernehmen:**

Kooperation bei der Erarbeitung einer Zusammenstellung von digitalisierungswürdigen Quellen,

Wissenschaftshistorische Unterstützung der inhaltlichen Erschließung von Quellen

Beratung bezüglich der fachgerechten Datenaufbereitung

Hilfe bei Bemühungen um den Erwerb der Rechte an den Werken von bekannten Physikern,

## **Arbeitstitel aus der Sicht der DPG:**

Aufbau eines elektronischen Archivs zur „Entwicklung der Physik in Deutschland im Spiegel der Geschichte der Deutschen Physikalischen Gesellschaft“

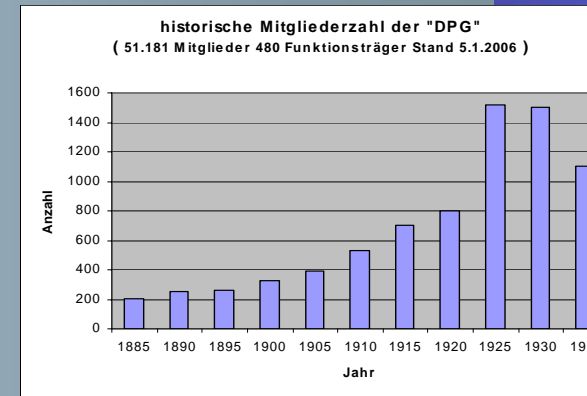
## **Arbeitstitel aus wissenschaftshistorischer Sicht**

Erarbeitung einer Methode zur nachhaltigen standardisierten dezentralen Erschließung von wissenschaftshistorischen biographisch-bibliographischen Daten für wissenschaftshistorische Analysen

am Beispiel der Physik in Deutschland von 1900-1933

# denkbare historische Struktur und Schwerpunkte:

- Vorkaiserliche Zeit
- Physik vor 1845
- **1845-1871**  
**Physik im Kaiserreich**
- **1871-1899** (klassische Periode)
- **1900-1918** (Quantentheorie und relativistische Physik)
- **Physik in der Weimarer Republik**  
**1919-1932**  
Physik im Dritten Reich
- 1933-1945  
Physik im geteilten Deutschland
- 1945-1990  
Physik im wiedervereinten Deutschland
- Nach 1990



## Realisierung

- abgestimmte Drittmittelprojekte

## Aufgabenverteilung

(unter Beratung des Fachverbandes Geschichte)

- Koordinierungs- und Strukturierungsaufgaben  
(Archivar der DPG ; AKI-Beauftragte)
- dezentrale Teilprojekte  
(Fachbereiche oder physikhistorische Institute sowie lokale Archivare)
- Präsentation, Zugriff  
(Spiegelserver und Bibliotheken für Langzeitarchivierung)



## Beispiel für mögliche dezentraler Beiträge:

- Original Sitzungsbericht der DPG

1845 bis 1921 mit Lücken ca. 1100 Seiten vorhanden

- Professorengalerie der Physikalisch-

Astronomischen Fakultät der FSU Jena

(1529 bis zur Gegenwart)

Zu Mitgliedern vorgeschlagen:

Herr Dr. J. van der Pyl, Dresden & Christianschule  
Herrn Lyiney, Herr cand phil Hugo Händelmeister -  
Mariuschape 14 II durch Herrn A. Meyer, Herr Dr  
Kase, Hannover Josephshofe 26 durch Herrn Wiede  
Herr Prof Dr. P. Debye, Utrecht, Maliebaan 98 B

*Geschäftliche Mitteilungen und Beschlüsse:*

Herr Rubens gedenkt der verstorbenen Herren Howe und Ob  
Die Anwesenden erheben sich von ihren Sitzen.

Sodann spricht Herr Rubens: über die Absorption der Wärmestrahlung  
in flüssigen Medien.

Herr Verdet: über Atomwärme und Quantentheorie

Herr Cohen: über die Berechnung spezifischer  
aus elastischen Konstanten.

Herr Fajans: über das periodische System der

Cohl

Rubens

Physikalisch-Astronomische Fakultät der FSU Jena - Netscape























Datei Bearbeiten Anzeigen Gehe Lesezeichen Extras Fenster Hilfe

Zurück Weiterleiten Neu laden Stop <http://www.physik.uni-jena.de/profgalerie1.shtml> Suchen Drucken

eMail Anfang Netscape.de Suche Shop@Netscape Lesezeichen

Physikalisch-Astronomische Fakultät der F...

**19. Jahrhundert**

-  Teichmeyer, Hermann Friedrich (1685 - 1744)
-  Wucherer, Johann Friedrich (1682 - 1732)
-  Wiedeburg, Johann Bernhard (1687 - 1766)
-  Hamberger, Georg Erhard (1697 - 1755)
-  von Segner, Johann Andreas (1704 - 1777)
-  Stock, Christian Johann (1707 - 1758)
-  Wiedeburg, Basilius Christian Bernhard (1722 - 1758)
-  Succow, Lorenz Johann Daniel (1723 - 1801)
-  Wiedeburg, Johann Ernst Basilius (1733 - 1789)
-  Voigt, Johann Heinrich (1751 - 1823)
  
-  von Münchow, Carl Dietrich (1778 - 1836)
-  Posselt, Friedrich Johann (1794 - 1823)
-  Fries, Jakob Friedrich (1773 - 1843)
-  Schrön, Ludwig Heinrich Friedrich (1799 - 1875)
-  Snell, Karl Christian Phillip (1806 - 1886)
-  Schaeffer, Hermann Karl Julius Traugott (1824 - 1900)
-  Abbe, Ernst Carl (1840 - 1905)
-  Sohncke, Leonhard (1842 - 1897)
-  Winkelmann, Adolf August (1848 - 1911)
-  Auerbach, Felix (1856 - 1933)
-  Straubel, Rudolf Constantin (1864 - 1943)
-  Knopf, Otto Julius Heinrich (1856 - 1945)

Dokument: Done (6.86 Sek.)

Start Physikalisc... Posteingang ... kingstone München Dokument1 - ... Microsoft Ex... 21:42

Netscape

Datei Bearbeiten Anzeigen Gehe Lesezeichen Extras Fenster Hilfe

Zurück Weiterleiten Neu laden Stop <http://www.physik.uni-jena.de/profgalerie/grafik25.pdf> Suchen Drucken

eMail Anfang Netscape.de Suche Shop@Netscape Lesezeichen


161%

Wien  
Max Karl Werner  
 \* 25.12.1866 in Königsberg  
 † 24.02.1938 in Jena

1911-1935 ordentlicher Prof. für Physik

Physikalisches Institut

Theorie der Elektrolyte, Spannungsabhängigk. d. Widerstands v. Elektrolyten



1 von 1 210,3 x 297 mm Dokument: Done (28 Sek.)

Start Physikalisch... Posteingang... kingstone München Dokumenten... Microsoft... Netscape 21:48

Auerbach -Netscape

Datei Bearbeiten Anzeigen Gehe Lesezeichen Extras Fenster Hilfe

Zurück Weiterleiten Neu laden Stop <http://www2.uni-jena.de/physlit/Auerbach/> Suchen Drucken

Home eMail Anfang Netscape.de Suche Shop@Netscape Lesezeichen

# Felix Auerbach

## Lebensdaten



- Sohn d. Physiol. Leopold A.
- \*1856, Nov. 12, Breslau
- Dr. phil. 1876 Berlin
- 1877 Berlin
- 1879 Assist., am physik. Institut in Breslau
- 1880 Privatdocent in Breslau
- 1889 a. o. Prof., theor. Physik, Jena
- 1890 Konstruierte einen Apparat zur absoluten Härtemessung
- 1923 o. Prof. theoret. Physik U. Jena
- + 1933, Febr. 26, Jena

Veröffentlichungen:  
[Monographien](#)  
[Aufsätze](#)

Diese Version wurde bisher nur mit Netscape 7.0 geprüft.  
Wir können die vollständige Funktionalität mit anderen Browsern nicht garantieren.  
Hinweise auf Probleme erbitten wir an  
[wolfgang.ziegler@uni-jena.de](mailto:wolfgang.ziegler@uni-jena.de)  
zu senden.

Dokument: Done (1.882 Sek.)

Start | Physikal... | Posteinga... | kingstone | München | Dokumen... | Microsoft ... | Auerbac... | 21:50

Auerbach Monographien - Netscape

http://www2.uni-jena.de/physlit/Auerbach/monographien.html

<a href="#">Tonkunst &amp; bildende Kunst vom Standpunkte des Naturforschers: Parallelen und Kontraste</a>	Zweigbibliothek Kunst	KUNDA.9300::1924
<a href="#">Die Furcht vor der Mathematik &amp; ihre Überwindung</a>	Magazin	8 Cam. 27/56
<a href="#">Physik in graphischen Darstellungen</a>	Zweigbibliothek Physik (Archiv)	
<a href="#">Das Zeisswerk und die Carl-Zeiss-Stiftung in Jena</a>	Zweigbibliothek Physik (Archiv) Magazin	8 Cam.IX(S.p.),1896/3 8 M 21248
	Zweigbibliothek Geschichte	HIS:UO:980;j510-S::1925
<a href="#">Die Grundbegriffe der modernen Naturlehre: Einführung in die Physik</a>	Magazin Zweigbibliothek Geowissenschaften	8 Enc.I,112/13 :40 R:79:40:(4)
<a href="#">Geschichtstafeln der Physik</a>	Zweigbibliothek Physik (Archiv)	
<a href="#">Ernst Abbe : sein Leben, sein Wirken, seine Persönlichkeit</a>	Magazin Zweigbibliothek Geschichte	99 A 192 8 Hist.un.VI,2/15 HIS:UO:980;j510-S::1918
<a href="#">Die theoretische Hydrodynamik, nach dem Gange ihrer Entwicklung in der neuesten Zeit</a>	Zweigbibliothek Physik (Archiv)	
<a href="#">Wörterbuch der Physik</a>	Zweigbibliothek Physik (Archiv)	
<a href="#">Kanon der Physik</a>	Zweigbibliothek Physik (Archiv)	
<a href="#">Ektropismus oder die physikalische Theorie des Lebens</a>	Zweigbibliothek Physik (Archiv)	
<a href="#">Das Wesen der Materie</a>	Zweigbibliothek Philosophie	PHI:CR:600::1918
<a href="#">Die Grundlagen der Musik</a>	Magazin	8 Hist.Nat.VIII,38
<a href="#">Die Weltherrin und ihre Schatten</a>	Zweigbibliothek Philosophie	PHI:CR:600::1913

Dokument: Done (1.792 Sek.)

Start | Physika... | Postein... | kingstone | München | Dokum... | Microso... | Auerba... | Auerb... | DE | 21:51



## Umfang der Datenbestände in Jena:

- **ca. 40.000** erfasste Artikel der  
„Annalen der Physik“ (1799-1978)  
„Zeitschrift für Physik“ (1920-1978).
- **ca. 150.000** Faksimileseiten  
der Jahrgänge 1799 bis 1900
- **Die Bestände nach 1900** wurden **indexiert**  
(englischsprachig) durch PACS  
ausgezeichnet und mit einer  
englischsprachigen Titelübersetzung versehen
- **Namensdatenbank mit ca. 10.000 Physikern**

- **Zeitplan:**

- Erarbeitung eines Datenmodells  
(wird im nächsten Vortrag vorgestellt)
- Sicherung vorhandener digitalisierter Bestände  
vorrangig in Jena (wird bearbeitet)
- AKI-Herbsttagung „Diskussion der  
möglichen Beiträge der Fachbereiche“  
(Oktober 2006)
- Formulierung eines Drittmittelanspruchs  
(Oktober 2006)
- Projektbeginn erste Phase 2007



Beginn mit Zeitraum ca. 1845 bis 1932

Sitzungsberichte der „DPG“

Vorträge zu den Sitzungen in „Verhandlungen der DPG“

Mitgliedsverzeichnisse der DPG mit  
Wirkungsort der Personen  
(eine der Voraussetzungen für lokale Aktivitäten)

Viele benötigte Erfahrungen, Vorbilder, und Vorarbeiten sind prinzipiell bekannt z. B. in:

**eSCIDOC**

ViFaphys

Physnet

Jahrbuchprojekt der Mathematik

Hier kommt es aber auf ein kluges Konzept an, das eine geordnete zeitsparende sachgerechte nutzerfreundliche Mitarbeit interessierter Kreise ermöglicht und eine Langzeitverfügbarkeit der Daten garantiert.

Verlage und Bibliotheken sind willkommene Partner, solange ein barrierefreier Zugang zu Dokumenten und Informationen gesichert bleibt.

Die TIB Hannover als Sammelschwerpunktsbibliothek für Physik sollte ein wichtiger Partner sein.

Die Kooperation mit vergleichbaren laufenden Projekten ist anzustreben.

**Morgen am 13.Oktober  
werden Schwerpunkte und Einzelheiten  
der Inhalte eines ersten Projektantrages  
erörtert.**

**Interessenten sind herzlich zur Mitarbeit am  
Projekt eingeladen.**

**Kontaktadresse:  
wolfgang.ziegler@uni-jena.de**