



# Wie die ASG zu ihren Namen kam?

20 Jahre Arnold-Sommerfeld-Gesellschaft

150 Jahre Arnold Sommerfeld

## Wie die ASG...?

Sommerfeld -Jahr

Am 26. April dieses Jahres – zum Todestag vor 67 Jahren- und heute erinnern wir uns an den 150. Geburtstag (der am 5. Dezember war) unseres Namensgebers. Im Sommerfeld-Hörsaal der Physikalischen Fakultät der Münchner Universität wurde dieser Geburtstag auch feierlich begangen.

Wir haben das 2018 zu unserem Sommerfeld-Jahr gemacht.

1998 - also vor 20 Jahre – hat sich in Leipzig die Arnold-Sommerfeld- Gesellschaft gegründet und ist seit diesem Datum in dem Sinne von Arnold Sommerfeld wirksam.

Diesen beiden Jubiläen haben wir dieses Jahr 2018 gewidmet.

Wir möchten ein Resümee ziehen, wir möchten vorausschauen und wir möchten ein bisschen simulieren, wie wir zu unseren Namen kamen.

An diesen letzten Veranstaltungstag unseres Seminars, haben wir auch unsere Jahreshauptveranstaltung angesetzt und wir möchten auch ja in vorweihnachtlicher Atmosphäre das Jahr ausklingen lassen.

# Theorie zwischen Klassik und Moderne

Arnold Sommerfelds Einfluss auf die theoretische Physik reicht bis heute.

Michael Eckert

Der 150. Geburtstag von Arnold Sommerfeld ist nicht nur Anlass, einen wichtigen Physiker der Vergangenheit zu würdigen. Viele seiner zentralen Arbeiten zeigen eine erstaunliche Aktualität und haben sogar Bedeutung für die Suche nach Dunkler Materie.

Als Arnold Sommerfeld am 5. Dezember 1868 geboren wurde, waren die Maxwell-Gleichungen gerade drei Jahre alt. Die Versuche, mit denen Heinrich Hertz elektromagnetische Wellen nachweisen sollte, lagen noch zwanzig Jahre in der Zukunft. Im Rückblick bezeichnen wir dies als die Ära der klassischen Physik. Im Jahr 1951, in dem Sommerfeld am 26. April starb, befinden wir uns



Bei einer Physikkonferenz im September 1919 im schwedischen Lund tauschten sich Arnold Sommerfeld (links) und Niels Bohr über die Fortschritte der Atomtheorie aus.

Unser Freundeskreis, die Mitglieder und der wissenschaftliche Beirat werden natürlich diesen Tag auch mit inhaltlicher Kost bereichern. So freuen wir uns auf die Beiträge von Frau.Dr.Ogunlade und Herrn Dr.Dostal. Und wir freuen uns auf jeden Beitrag und Hinweis in der und im Zweiergespräch.

ahres haben wir unsere Erfolge in 20 erfeld-Gesellschaft e.V. dargestellt.

uns in einem Kolloquium - ganz in erangehensweisen in der arbeit – Stichwort: „Das Prinzip des Vortrag von Dr. Eckert uns mit seinem igt. Der Festvortrag von Dr. Eckert und für uns mit München – seiner te- Kontakt zu Halten. In der kalischen Gesellschaft ist ein Artikel w. zu Sommerfeld abgedruckt.



Wie die ASG...?

Sommerfeld -Jahr

2018 begehen wir den 150 Tag der Wiederkehr der Geburt von Arnold Sommerfeld, einen ausgewiesenen und zahlreichen Generationen beflügelnden Wissenschaftlers, auf den Gebieten der theoretischen Physik und damit im Kontext stehenden angrenzenden Fachdisziplinen.

In der Leipziger Linnéstrasse, am Sitz der Fakultät für Physik, haben wir ihm zu Ehren einen Baum gepflanzt.



# Sommerfeld- Jahr

Unsere Baumpatenschaft

## Wie die ASG...?

Sommerfeld -Jahr

Lassen Sie mich an dieser Stelle schon einen kleinen Ausblick auf 2019 geben.

Wir wollen diesen 26.4. von 2018 zur Tradition eines Sommerfeld-Tages auch für 2019 erhalten und wiederum solch ein Glanzlicht gestalten.

Wir wollen am 25.April 2019 wieder mit einem emotionalen Teil in Form der Übernahme einer Baumpatenschaft: beginnen. Diesmal planen wir Werner Heisenberg in der Linnéstr. Und ev. 2020 Felix Klein...

...und anschließend an diesen 25.April von 14-19 Uhr ein Kolloquium zu:

? Sommerfeldscher Feinstrukturkonstante oder zu Naturkonstanten überhaupt.

## Wie die ASG...?

Sommerfeld -Jahr

Wir wollen auch der Frage nachgehen:

Wie kam unsere Gesellschaft zu diesen Namen bzw. warum?

Um das Endergebnis vorwegzunehmen:

Wir werden es nicht endgültig feststellen.

Ich selbst war einer der Gründungsväter unserer Gesellschaft, aber abschließend wird mir das auch nicht gelingen.

Einige von euch können das auch ergänzen.

In der Nachwendezeit fanden sich mehrere begeisterte Naturwissenschaftler verschiedenster Disziplinen und suchten nach neuen Betätigungsfeldern, führten in Diskussionsrunden in der Deutschen Bücherei, im Wissenschaftszentrum, in Gaststätten oder anderen Vereinsräumen Diskussionsrunden durch. Ausgangspunkt waren zahlreiche Kontakte, die ihrer Wurzeln im Studium hatten.

## Wie die ASG...?

Sommerfeld -Jahr

So entstand ein loses Netzwerk, welches einen Rahmen finden sollte. Wir begannen zu lernen: Welche Institutionen sind möglich, was ist ein Verein und wie ist er zu gestalten, Wie bekommen wir Finanzierung?

Einer der Gründungsväter war Wolfgang Eisenberg, Physiker und Wissenschaftshistoriker, der sich mit dem Leben und Werk verschiedener Wissenschaftlerpersönlichkeiten, die ihren Hauptansatz in der Physik hatten, aber vor allem mit angrenzenden Fachgebieten zusammen wirkten, beschäftigte. Also sollte solch ein Verein einen Physiker-Namensgeber haben.

Leipzig sollte auch eine Rolle spielen und natürlich wollte auch er sich wieder finden.



## Wie die ASG...?

Sommerfeld -Jahr

Er beschäftigte sich mit Heisenberg, Gebr.Weber, Sommerfeld u.a.

Heisenberg ging nicht, obwohl so gut zu Leipzig und auch zu ihm gepasst hätte.

Wer war der wissenschaftliche Vater von Heisenberg und darüber hinaus von zahlreichen hervorragende Wissenschaftlerpersönlichkeiten und – Lösungsansätzen: Arnold Sommerfeld.

Sommerfeld war vielen unbekannt. Sein Wirken und seine Werke zu beleuchten war gut.

Wenn ich sage unbekannt, Insider kennen ihn schon, aber fragen sie selbst Physikstudenten. Sie ernten ein Achselzucken oder in Leipzig – Da fährt `ne Straßenbahnlinie hin.

In diesen Umfeld muss auch bemerkt werden, dass ja 1993 die Würdigung des 125.Jahrestages von Sommerfeld u.a. auch mit dem Vortrag von Rechenberg gedacht wurde.

## Wie die ASG...?

Sommerfeld -Jahr

Am 10.März 1998 war Gründungsversammlung. 7 Mitglieder waren anwesend. Es wurde eine Satzung beschlossen und an die Inhalte gegangen.

Inhalte haben auch immer was mit Personen, Interessen und Möglichkeiten zu tun. Gott sei Dank hatten wir von allem einiges, außer bei den Möglichkeiten Finanzen.

Finanzen war auch nicht das Steckenpferd von Wolfgang. Poster, Bücher und Kolloquiums waren das schon eher.

Aber wir hatten Glück, dass in unserem Netzwerk auch von anderen Mitstreitern sowohl inhaltliche Anregungen und Ausrichtungen kamen und auch die Rahmenbedingungen gestaltet werden konnten und so haben wir uns wunderbar ergänzt.

## Wie die ASG...?

Sommerfeld -Jahr

Die Physikalische Fakultät der Universität Leipzig erhielt in diesem Jahr den wissenschaftlichen Nachlass von Werner Heisenberg.

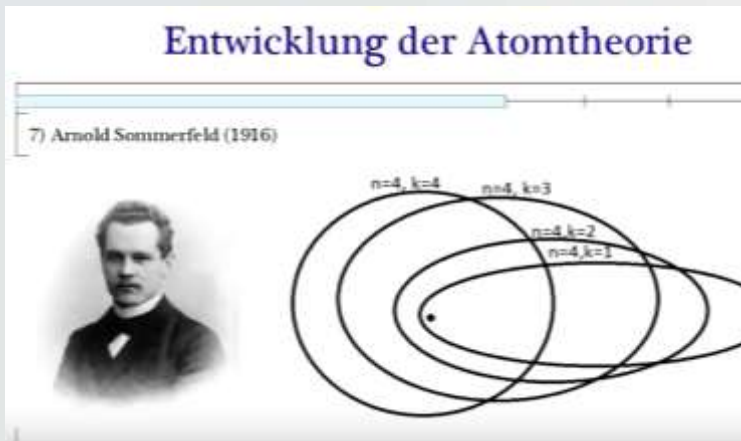
Anlässlich dieser Übergabe bemerkte der Dekan dieser Fakultät: `...das Anfang und Mitte des 20.Jahrhunderts die Leipziger Physik die führende physikalische Einrichtung in Deutschland war...`.

Arnold Sommerfeld hatte mit Sicherheit daran auch seinen Anteil. Er prägte Heisenberg.

Die Berufungen von von Debye und Heisenberg nach Leipzig in den 1920er Jahren führten zum Entstehen eine Filiale der Sommerfeldschule an der Universität Leipzig.

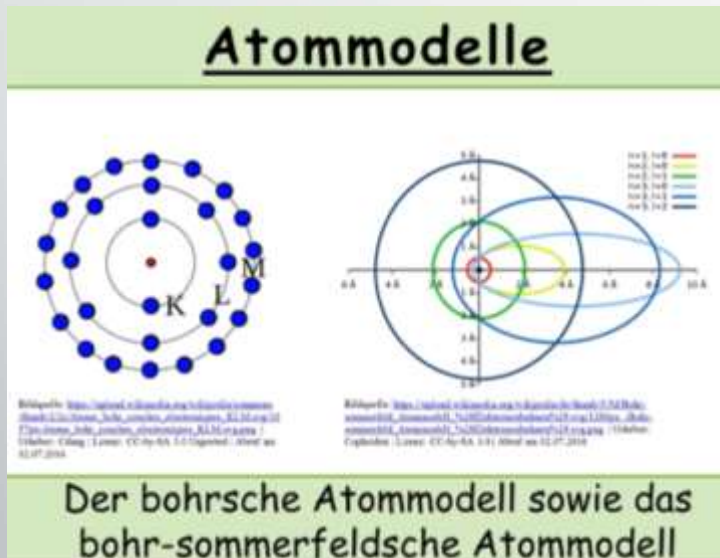
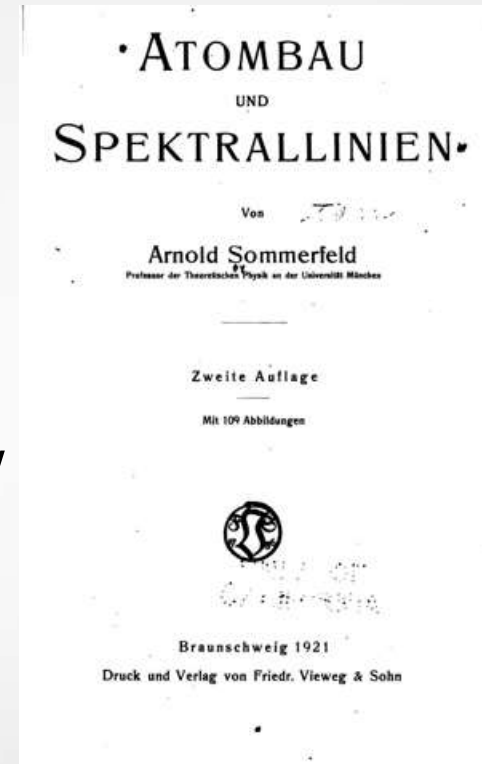
Stöberten man nach weiteren Bezügen zu Leipzig – ohne welche an Haaren herbei zu ziehen – wird es schon komplizierter.

Bei den zahlreichen Bücher von Sommerfeld war ich auf der Suche nach Verlagen, Verlegerkontakte,...und seinen herausragenden Erkenntnissen.



Sommerfeld

Verlag Vieweg & und Sohn,  
Braunschweig



## Wie die ASG...?

### Sommerfeld -Jahr

Im Katalog der Nationalbibliothek ist Sommerfeld mit 68 Titeln als Autor und 15 Titeln als Mitautor oder Herausgeber verzeichnet, und sehr viele davon sind in LEIPZIG verlegt worden: Angefangen 1915 mit [Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen](#) Teil: Bd. 5., Physik / Red. von A. Sommerfeld.

Sommerfeld hat gesagt: "...wenn ich richtig nachdenke, komme ich zu dem Schluss, dass Felix Klein mein eigentlicher Lehrer war...".

Felix Klein, einer der bedeutenden Mathematiker seiner Zeit, wurde 1880 nach Leipzig berufen. Er selbst stuft diese Zeit als die schaffendsreichste Phase seines Lebens ein. Er wirkte in Leipzig bis 1886. Im gleichen Jahr wurde er auch Mitglied der Leopoldina.

Er hatte eine kleine Schaffenskrise und folgte einen Ruf nach Göttingen.

1893 wird Sommerfeld nach Göttingen ans mineralogisches Institut berufen. Dort besucht er außerdem Kleins Spezialvorlesungen und muss Klein dort offensichtlich so aufgefallen sein, dass er ihn 1894 als sein Assistenten beruft.

Am Augustusplatz der Leipziger Universität heißt der Hörsaal – genau hinter dieser schönen Blume – Felix-Klein-Hörsaal. Ein Bild dieses wissenschaftlichen „Vaters“ unseres Namensgebers zielt diesen Hörsaal, der noch in seinem Foyer den Schriftzug „MATHEMATISCHES INSTITUT“ aus der Talstr. Übernommen hat.

## Wie die ASG...?

Sommerfeld -Jahr

Wir sollten nichts konstruieren oder herein interpretieren. Nehmen mir einfach das Sommerfeldsche Prinzip: Der Interdisziplinären Zusammenarbeit und

Arnold Sommerfeld, war ein herausragender Physiker, der es vor allem geschafft hat Menschen seiner Umgebung zu inspirieren und Schüler hervorzubringen, von deren Leistung noch heute die Physik und andere Naturwissenschaften profitieren. Dies hat er geschafft, durch sein engagiertes Wirken und bestimmt auch mit Impulsen und Ideen für unbekannte Wege.

In meiner Begrüßungsansprache zu unseren diesjährigen Sommerfeld-Tag habe ich mit Sommerfelds Namen gespielt. Ich habe ihn mit einer sonnendurchfluteten blumenübersäten Wiese zu den Jahreszeiten verglichen, die alles Wachsen und Gedeihen lässt, Erfreuen und Genießen ermöglicht – einem Sommerfeld.

## Wie die ASG ...

Sommerfeld Jahr

Arnold Sommerfeld möge es mir verzeihen, aber wir „missbrauchen“ - eigentlich gebrauchen - seinen Namen nicht ausschließlich zu seiner Würdigung und Darstellung der historischen Leistungen, sondern vor allem zum Auffordern zu neuen Ideen und vor allem zum Wachsen neuer Persönlichkeiten. Unser Sommerfeld soll eine Wiese des Gedeihens neuer Wissenschaftsträger sein. Unser Sommerfeld ist auch der Ort wo im Frühsommer (Jugend) die gesunde Kreativität sich entwickelt, wo im Mittsommer die Erkenntnisse gestaltet werden (Erwachsener) und wo man im Spätsommer (gereifter Erwachsener, Senior) nicht nur die reifen Früchte genießt, sondern sie bewahrt und weitergibt.

## Physik news von gestern

Sommerfeld Jahr

**In Physik news erinnert man ebenfalls an Sommerfeld mit dem Artikel - Ein moderner Klassiker der Physik – an Sommerfeld.**

*Vor 150 Jahren wurde Arnold Sommerfeld geboren, einer der Begründer der modernen theoretischen Physik. Viele seiner Arbeiten sind noch immer aktuell.*

„Was ich an Ihnen besonders bewundere das ist, dass Sie eine so große Zahl junger Talente wie aus dem Boden gestampft haben. Das ist etwas ganz Einzigartiges. Sie müssen eine Gabe haben, die Geister Ihrer Hörer zu veredeln und zu aktivieren“, schrieb Albert Einstein im Jahre 1922 an seinen Kollegen Arnold Sommerfeld in München. Einsteins Bewunderung war vollauf berechtigt, denn Sommerfeld ist es wie nur wenigen Physikern gelungen, schulebildend zu wirken. Zu seinen Schülern zählen Hans Bethe, Werner Heisenberg, Alfred Landé, Peter Debye oder Wolfgang Pauli. Sie alle haben wichtige Beiträge zur modernen Physik geleistet.



Wie die ASG  
ZU...

Unsere  
Präsidenten

Prof.Dr. Manfred Fütting  
2012-2016



Dr. Wolfgang Eisenberg,  
1998-2014 – unser  
1..Päsident

Von 1998 im Vorstand,  
seit 2016 Präsident:  
Manfred Wolff

Vortrag 2018: 200 Jahre Karl Marx.

wolff@t-online.de, Arnold-Sommerfeld-Gesellschaft e.V., Computer@

Besuch Kraftwerk Lippendorf



## IP-Dialog Georg von Nessler



## Unser Netzwerk

Dorf wiki



Sommerfeld Tag

Karl-Sudhoff-Institut für  
Geschichte der Medizin und  
Naturwissenschaften,  
Prof.Dr.Riha



Prof. Dr. Hans-Gert Graebe,  
Inst. Informatik, Univ. Leipzig

Gemeinsam mit



## Warum Jubiläen?

### Warum beschäftigen wir uns mit Jubiläen von Persönlichkeiten?

Beschäftigen mit Persönlichkeiten und mit ihrer Geschichte ist natürlich das Erinnern daran, damit ihre Verdienste und damit die Erinnerung an diese nicht in Vergessenheit geraten. Das könnte man mit einem Artikel abtun.

Für uns ist es viel mehr.

Beschäftigung mit Personen, mit historischen Ereignissen, wirkt im ersten Erscheinungsbild verstaubt, konservativ und rückwärts gewandt.

Es wäre das Bewahren ihrer Asche.

Aber uns geht es immer um die Weitergabe des Feuers.

Und somit hat diese Beschäftigung etwas zutiefst modernes. Es geht uns immer um das heute und das morgen.



Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit

Bei allen anderen freue mich aber genau so, dass sie heute an unserer Veranstaltung teilnehmen. Für alle, die den intensiveren Wunsch verspüren, uns aktiv zu unterstützen, liegen hier bei uns Mitgliedsaufnahmeanträge/Fördermitgliedschaft aus bzw. wenn Sie mir persönlich an [manfredh.wolff@t-online.de](mailto:manfredh.wolff@t-online.de) oder an die bekannte ASG Mail schreiben bekommen Sie Antwort.

Ich wünsche unserer heutigen Veranstaltung ein gutes Gelingen, nehmen sie viel mit, Anregungen, Denkanstöße und Kontakte.