

INVENTARIS DOCUMENTEN EHRENFEST BIBLIOTHEEK INSTITUUT– LORENTZ, UNIVERSITEIT LEIDEN

Deze documenten zijn door Rowdy Boeyink, in het kader van een afstudeerproject, in de zomer van 2005 aangetroffen in de bibliotheek van Paul Ehrenfest en door hem geïnteriseerd. Ze waren jarenlang onopgemerkt gebleven temidden van boeken en tijdschriften. In april 2013 zijn de documenten aan het Museum Boerhaave overgedragen, om onderdeel te vormen van de complete Ehrenfestcollectie. De boeken en tijdschriften zelf zijn achtergebleven op het Instituut-Lorentz.

Het merendeel van de documenten is door Carlo Beenakker gescanned. De scans zijn te vinden op

http://www.lorentz.leidenuniv.nl/history/Ehrenfest_archive/full_size_scans/

De vondst door Boeyink heeft nogal wat stof doen opwaaien, vanwege de Einstein manuscripten die zich onder de documenten bevonden. Deze documenten zijn kort na de vondst in 2005 aan de Leidse Universiteitsbibliotheek overgedragen (archieffnummer BPL 3545) en bevinden zich dus niet in de Boerhaave collectie. Meer informatie over de vondst en betekenis van de Einstein manuscripten is hier te vinden:

http://www.lorentz.leidenuniv.nl/history/Einstein_archive/

Later hebben de Friedmann manuscripten ook wat aandacht getrokken, zie

http://www.lorentz.leidenuniv.nl/history/Friedmann_archive/

01. Handgeschreven artikel "Randwinkel gesättigter Lösungen an Kristallen"

Gedateerd: omstreeks 1896, gepubliceerd in *Naturwissenschaftliche Rundschau* **14**, 383 (1899)

Auteur: Agnes Pockels

Omvang: 4 kantjes dubbelzijdig, Duits

02. Handgeschreven brief aan M. Planck (Herr Geheimrat)

Gedateerd: 05/04/1912

Auteur: P. Ehrenfest

Omvang: 1 kantje dubbelzijdig, Duits

•• Gescanned als *Ehrenfest_1912*

03. Getypt manuscript "Kovarianzeigenschaften der Feldgleichungen der auf die verallgemeinerte Relativitätstheorie gegründeten Gravitationstheorie"

Gedateerd: Zürich, ongedateerd (omstreeks 1914), gepubliceerd in *Zeitschrift für Mathematik und Physik* **63**, 215 (1914)

Auteur: A. Einstein en M. Grossmann

Omvang: 13 kantjes enkelzijdig, Duits – *in de Universiteitsbibliotheek*

•• Gescanned als *Einstein_1914_typescript*

04. Getypte brief aan Dieke/Goudsmit/Uhlenbeck

Gedateerd: Leiden, 16/05/1930 (wsch. nooit verstuurd)

Auteur: P. Ehrenfest

Omvang: 2 kantjes enkelzijdig, Duits

•• Gescanned als *Ehrenfest_1930*

05. Handgeschreven brief bij een gedrukte brief over het gymnasium onderwijs

Gedateerd: 23/05/1917

Auteur: J. Hooykaas

Omvang: 1 kantje dubbelzijdig, Nederlands

06. Origineel handgeschreven manuscript "On the adiabatic invariants of mechanical systems"

Gedateerd: Augustus 1917

Auteur: J.M. Burgers (niet gesigneerd) + aantekeningen van tweede persoon (N. Bohr?)

Omvang: 17 kantjes enkelzijdig, Engels

•• Gescanned als *Burgers_1917*

07. Handgeschreven correctie bij drukproef "Schallausbreitung in teilweise dissoziierten Gasen"

Gedateerd: April 1920 (ongedateerd), gepubliceerd in *Sitzungsberichte der Preußischen Akademie der Wissenschaften*, Berlin, 8 April 1920, blz. 380–385.

Auteur: A. Einstein

Omvang: 8 kantjes enkelzijdig, Duits – *in de Universiteitsbibliotheek*

•• Gescanned als *Einstein_1920_page_proof*

08. Handgeschreven brief inclusief verslag van voordracht van Niels Bohr

Gedateerd: 29/03/1921 & ongedateerd

Auteur: H.A. Kramers

Omvang: 3 kantjes dubbelzijdig, Nederlands & 5 kantjes enkelzijdig, Engels

••• *Gescanned als Kramers_1921a en Kramers_1921c*

09. Handgeschreven brief

Gedateerd: Kopenhagen, 02/04/1921

Auteur: H.A. Kramers

Omvang: 2 kantjes dubbelzijdig, Nederlands

••• *Gescanned als Kramers_1921b*

10. Artikel "Atomic Structure" met aantekeningen van Paul Ehrenfest

Gedateerd: 16/09/1921

Auteur: N. Bohr

Omvang: 4 kantjes enkelzijdig, Engels

••• *Gescanned als Bohr_1921*

11. Handgeschreven brief inclusief artikel "Ueber die räumliche Anschauungsform"

Gedateerd: Leipzig, 22/10/1921, het artikel is gepubliceerd in *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie* **23** (neue Folge **8**), 31–65 (1909)

Auteur: G. Jaffe

Omvang: 2 kantjes dubbelzijdig, Duits

12. Handgeschreven brief inclusief artikel "On the curvature of space"

Gedateerd: 03/06/1922 & 29/05/1922, gepubliceerd in het Duits in *Zeitschrift für Physik* **10**, 377 (1922).

Auteur: A. Friedman

Omvang: 1 kantje enkelzijdig, Russisch & 11 kantjes enkelzijdig, Russisch

••• *Gescanned als Friedmann_1922_b en Friedmann_1922_b_letter*

13. Manuscript "On the question of the geometry of curved space" met enkele aantekeningen van P. Ehrenfest en begeleidende handgeschreven brief van J.A. Schouten en getypte brief van A. Friedman

Gedateerd: 15/04/1922 & 29/06/1922 & 15/06/1922 (het manuscript is nooit gepubliceerd)

Auteur: A. Friedman & J.A. Schouten

Omvang: 28 kantjes enkelzijdig, Russisch & 1 kantje dubbelzijdig, Nederlands & 5 kantjes, Russisch [*zie ook nr. 45*]

••• *Gescanned als Friedmann_1922_a en Schouten_1922 en Friedmann_1922c*

14. Artikel "Sur les fonctions quasiperiodiques"

Gedateerd: ongedateerd (na 1922) (vermoedelijk nooit gepubliceerd)

Auteur: Harald Bohr

Omvang: 3 kantjes enkelzijdig, Frans

••• *Gescanned als H_Bohr_19XX*

15. Handgeschreven brief

Gedateerd: Delft, 09/02/1923

Auteur: J. Burgers

Omvang: 2 kantjes dubbelzijdig, Nederlands

••• *Gescanned als Burgers_1923a*

16. Handgeschreven brief

Gedateerd: Delft, 17/02/1923

Auteur: J. Burgers

Omvang: 2 kantjes dubbelzijdig, Nederlands

••• *Gescanned als Burgers_1923b*

17. Handgeschreven brief

Gedateerd: Delft, 20/02/1923

Auteur: J. Burgers

Omvang: 1 kantje dubbelzijdig, Nederlands

••• *Gescanned als Burgers_1923c*

18. Handgeschreven brief en handgeschreven artikel "Ueber die Abhängigkeit der Entropie von der Teilchenzahl"

Gedateerd: Berlijn, 28/06/1923 (vermoedelijk nooit gepubliceerd)

Auteur: R. Becker

Omvang: 1 kantje enkelzijdig & 6 kantjes enkelzijdig, Duits

19. Getypt manuscript "A Survey of the Radiation Hypothesis of Thermal Chemical Change", samen met publicatie uit Phil. Mag. 46, 327 (1923)

Gedateerd: augustus 1923 (vermoedelijk nooit gepubliceerd)

Auteur: W.C.M. Lewis

Omvang: manuscript is 20 kantjes enkelzijdig, Engels (de publicatie heeft enkele aantekeningen van Ehrenfest)

••• *Gescanned als Lewis_1923 en Lewis_1923_publicatie*

20. Getekend schematisch overzicht atoombotsingen (op de achterkant van een publicatie van R.H. Fowler)

Gedateerd: na februari 1924

Auteur: P. Ehrenfest

Omvang: 1 kantje

••• *Gescanned als Ehrenfest_1924*

21. Handgeschreven brief inclusief artikel "Ueber die Beeinflussung der Adsorption von Neutralmolekülen durch ein elektrisches Feld"

Gedateerd: 08/03/1926; het artikel is gepubliceerd in *Zeitschrift für Physik* **35**, 792 (1926)

Auteur: A. Frumkin

Omvang: 1 kantje dubbelzijdig, Russisch

22. Handgeschreven manuscript "Quantentheorie des einatomigen idealen Gases - Zweite Abhandlung"

Gedateerd: December 1924, gepubliceerd in *Sitzungsberichte der Preußischen Akademie der Wissenschaften*, Berlin, 8 January 1925, p. 3–14.

Auteur: Albert Einstein

Omvang: 16 kantjes enkelzijdig, Duits – *in de Universiteitsbibliotheek*

••• *Gescanned als Einstein_1925_manuscript, zie ook*

Einstein_1925_publication

23. Handgeschreven note bij artikel "Bands in the secondary spectrum of Hydrogen"

Gedateerd: Februari 1925; de note is vermoedelijk nooit gepubliceerd, het artikel zelf staat in *Proc. Kon. Akad. Wetensch.* (Amsterdam) **27**, 490-500 (1924)

Auteur: G.H. Dieke (ongesigneerd)

Omvang: 4 kantjes enkelzijdig, Engels

••• *Gescanned als Dieke_1925 (zie ook Dieke_1926)*

24. Handgeschreven brief bij artikel "Ueber die bedeutung des Gasgehalts von Metallen für einige elektrische Erscheinungen"

Gedateerd: 22/05/1925, gepubliceerd in *Zeitschrift für Physik* **31**, 277 (1925).

Auteur: A. Janitzky

Omvang: 1 kantje dubbelzijdig, Russisch

25. Handgeschreven brief

Gedateerd: Wenen, 13/04/1926

Auteur: Ph. Gross

Omvang: 1 kantje, Duits

26. Getypte notitie "Sur les équations de Dirac dans la théorie de relativité générale"

Gedateerd: ongedateerd (na 1926), gepubliceerd in *Compte Rendu Academie Science Paris* **189**, 25 (1929)

Auteur: V. Fock

Omvang: 3 kantjes enkelzijdig, Frans

27. Handgeschreven brief inclusief getypt artikel "Einige Anwendungen der Schwingungsgleichung der Quantentheorie"

Gedateerd: 10/11/1927 (vermoedelijk ongepubliceerd)

Auteur: O. Klein & P. Ehrenfest, O. Klein en G.E. Uhlenbeck

Omvang: 6 kantjes enkelzijdig, Duits & 11 kantjes enkelzijdig, Duits

••• *Gescanned als Klein_1927a en Klein_1927b*

28. Getypt spiekbriefje voor laudatio bij promotie van S. Goudsmit

Gedateerd: Najaar 1927

Auteur: P. Ehrenfest (ongesigneerd)

Omvang : 1 kantje enkelzijdig, Nederlands

••• *Gescanned als Ehrenfest_1927*

29. Handgeschreven brief bij artikel "Over de voortplanting van electromagnetische trillingen"

Gedateerd: 09/12/1927

Auteur: G.J. Elias

Omvang: 2 kantjes dubbelzijdig, Nederlands

30. Afscheidrede H.A. Lorentz met handgeschreven aantekeningen ter voorbereiding

Gedateerd: Februari 1928

Auteur: P. Ehrenfest

Omvang: verschillende notities, Duits

••• *Gescanned als Ehrenfest_1928*

31. Getypt manuscript "Ueber das H-theorem von Anwachsen der Entropie vom Standpunkt der neuen Quantenmechanik"

Gedateerd: Juli 1928, gepubliceerd in P. Debye, *Probleme der modernen Physik*, Hirzel, Leipzig, 1928
Auteur: W. Pauli jr.
Omvang: 25 kantjes enkelzijdig, Duits
••• *Gescanned als Pauli_1928*

32. Getypte brief aan P. Ehrenfest inclusief artikelen

Gedateerd: Lahore, 11/10/1928
Auteur: S.S. Bhatnagar
Omvang: 1 kantje enkelzijdig, Engels

33. Handgeschreven brief met publicaties

Gedateerd: Sofia, 20/05 >1929
Auteur: R. Zaycoff
Omvang: 1 kantje enkelzijdig, Duits

34. Handgeschreven brief inclusief artikel "The Magnetic Electron"

Gedateerd: Tisvilde, 22/05/1929 & ongedateerd
Auteur: N. Bohr
Omvang: 1 kantje enkelzijdig, Duits & 5 kantjes enkelzijdig, Engels
••• *Gescanned als Bohr_1929a en Bohr_1929b*

35. Handgeschreven brief inclusief manuscript van N. Bohr "Wirkungsquantum und Naturschreibung"

Gedateerd: Kopenhagen, 14/06/1929 & 1929
Auteur: H. Casimir & N. Bohr
Omvang: 1 kantje dubbelzijdig, Nederlands & 8 kantjes enkelzijdig, Duits
••• *Gescanned als Bohr_1929c en Casimir_1929*

36. Handgeschreven brief inclusief aparte berekeningen

Gedateerd: Leiden, 08/07/1929
Auteur: A.J. Rutgers
Omvang: 2 kantjes dubbelzijdig, Nederlands & 3 kantjes enkelzijdig
••• *Gescanned als Rutgers_1929*

37. Getypte brief begeleidend bij retourneren van een artikel van Ehrenfest

Gedateerd: 24/08/1929
Auteur: Hans Meyer
Omvang: 1 kantje enkelzijdig

38. Twee handgeschreven briefkaarten

Gedateerd: 13/09/1929 & 23/09/1929
Auteur: W. Alexandrow
Omvang: 2 briefkaarten, Duits

39. Twee handgeschreven brieven en wetenschappelijke notitie, gevoegd bij Einstein's publicatie "Neue möglichkeit für eine einheitliche Feldtheorie von Gravitation und Elektrizität" uit 1928

Gedateerd: brieven: Göttingen, 07/11/1929 & 16/11/1929, notitie ongedateerd
Auteur: Tanja Ehrenfest-van Aardenne (ongesigneerd)
Omvang: 10 kantjes dubbelzijdig & 8 kantjes enkelzijdig, Duits/Russisch
••• *Gescanned als T_Ehrenfest_1929a en T_Ehrenfest_1929b*

40. Handgeschreven brief inclusief artikel (reprint) met getypte aantekeningen

Gedateerd: 03/01/1931; het artikel is van W.J. de Haas en C.J. Gorter, *Verlagen Akad. Amsterdam* **33**, 1101-1105 (1930).

Auteur: W.J. de Haas

Omvang: 1 kantje dubbelzijdig, Nederlands & verschillende notities van Ehrenfest

•• Gescanned als *DeHaas_1931*

41. Satirisch toneelstuk "Faust" in drie delen over de atoomfysica met tekeningen

Gedateerd: 1931

Auteur: N. Hahn

Omvang: 17 kantjes enkelzijdig, Duits/Frans

•• Gescanned als *Faust_1932*

42. Handgeschreven brief en artikel "Ueber relativistische Statik"

Gedateerd: ongedateerd, gepubliceerd in *Annalen der Physik* **341**, 779-795, (1911)

Auteur: P. Epstein

Omvang: 1 kantje & 20 kantjes enkelzijdig, Duits

43. Handgeschreven (deel van een) artikel "Bemerkungen zu den mechanischen und elektrischen Analogien zum II. Wärmesatz"

Gedateerd: ongedateerd

Auteur: P. Ehrenfest (niet gesigneerd)

Omvang: 3 kantjes plus 4 kantjes met kleine berekeningen, Duits

•• Gescanned als *Ehrenfest_19XXa*

44. Aantekeningen en voorbereidingen van voordrachten

Gedateerd: ongedateerd

Auteur: P. Ehrenfest

Omvang: 18 kantjes enkelzijdig, Duits

•• Gescanned als *Ehrenfest_19XXb, Ehrenfest_19XXc, Ehrenfest_19XXd*

45. Handgeschreven brief aan Weyl

Gedateerd: ongedateerd

Auteur: A. Friedman

Omvang: 3 kantjes dubbelzijdig [*hoort bij nr. 13*]

•• Gescanned als *Friedmann_19XX*

46. 'Carbon-copy' van het Manuscript "Ueber einige Wirkungen von Strahlen III"

Gedateerd: Frankfurt a/M., ongedateerd, gepubliceerd in *Zeitschrift für Physik* (1923)

Auteur: F. Dessauer

Omvang: 15 kantjes enkelzijdig

47. 'carbon-copy' van artikel "Ueber die Differentialgeometrie einer Hermiteschen Differentialform und ihre Beziehungen zu den Feldgleichungen der Physik" met aantekeningen van Ehrenfest

Gedateerd: ongedateerd, gepubliceerd in *Verlagen Akad. Amsterdam* **32**, 60-64 (1929).

Auteur: J.A. Schouten en D. van Dantzig
Omvang: 8 kantjes enkelzijdig, Duits

48. 'carbon-copy' van artikel "Ueber die in der Wellengleichung verwendeten hyperkomplexen Zahlen"

Gedateerd: ongedateerd, gepubliceerd in *Verslagen Akad. Amsterdam* **32**, 105-108 (1929).

Auteur: J.A. Schouten
Omvang: 7 kantjes enkelzijdig, Duits

49. Handgeschreven aantekeningen over verschillende publicaties uit de klassieke fysica

Gedateerd: ongedateerd, vermoedelijk rond 1900
Auteur: ongesigneerd, vermoedelijk P. Ehrenfest
Omvang: 7 vellen met 4 beschreven kantjes, Duits
••• *Gescanned als Unknown_19XXb*

50. Handgeschreven manuscript "Welke rol speelt de drietalligheid der afmetingen van de ruimte in de hoofdwetten der physica?"

Gedateerd: ongedateerd, gepubliceerd in *Verslagen Akad. Amsterdam* **26**, 105 (1917)

Auteur: P. Ehrenfest
Omvang: 11 kantjes enkelzijdig, Nederlands
••• *Gescanned als Ehrenfest_1917*

51. Getypt artikel "Ueber das thermische Gleichgewicht zwischen Quantenatomen und Hohlraumstrahlung"

Gedateerd: ongedateerd, gepubliceerd in *Zeitschrift für Physik* **33**, 649-655 (1925).

Auteur: P. Jordan
Omvang: 9 kantjes enkelzijdig, Duits

52. Deel van een handgeschreven brief aan P. Ehrenfest (over matrixmechanica)

Gedateerd: ongedateerd
Auteur: H.B.G. Casimir
Omvang: 1 kantje enkelzijdig, Nederlands
••• *Gescanned als Casimir_19XX*

53. Handgeschreven artikel "The general basis of the Rydberg-Ritz Formula"

Gedateerd: ongedateerd
Auteur: ongesigneerd
Omvang: 3 kantjes enkelzijdig, Engels
••• *Gescanned als Unknown_19XXa*

54. Getypt manuscript "La Théorie Nouvelle de M. Einstein et la Théorie des Quanta"

Gedateerd: ongedateerd, gepubliceerd in *Compte Rendu Academie Science Paris* **188**, 1598-1600 (1929)

Auteur: M.I. Tamm
Omvang: 3 kantjes enkelzijdig, Frans

55. Getypt manuscript "Bemerkungen zur Einsteinschen einheitlichen Feldtheorie"

Gedateerd: Moskou, ongedateerd, gepubliceerd in Zeitschrift für Physik 1929
57, 354-366 (1929).

Auteur: M.I. Tamm en M. Leontowitsch

Omvang: 14 kantjes enkelzijdig, Duits

56. Verschillende door Einstein gesigneerde artikelen en tijdschriften

Gedateerd: verschillend

Auteur: A. Einstein

Omvang: verschillend

57. Verschillende door Ehrenfest en Bohr gesigneerde artikelen met aantekeningen van P. Ehrenfest

Gedateerd: verschillend

Auteur: N. Bohr + A. Einstein

Omvang: verschillend

58. Handgeschreven overzicht van Ehrenfest's publicaties tot 1922

Gedateerd: ongedateerd

Auteur: ongesigneerd

Omvang: 3 kantjes dubbelzijdig

••• *Gescanned als Ehrenfest_publications*

59. Handgeschreven en getypte notities

Gedateerd: ongedateerd

Auteur: P. Ehrenfest

Omvang: verschillend

••• *Gescanned als Ehrenfest_varia*

60. Handgeschreven wiskundige notities van P. Ehrenfest (en tweede persoon?)

Gedateerd: ongedateerd

Auteur: P. Ehrenfest & onbekende auteur

Omvang: 19 kantjes dubbelzijdig

••• *Gescanned als Ehrenfest_varia*

61. 'carbon-copy' van getypte brief met handgeschreven aanhef

Gedateerd: 28/05/?? (Het origineel is een Boerhaave archiefstuk uit 1921)

Auteur: N. Bohr

Omvang: 6 kantjes enkelzijdig, Duits

••• *Gescanned als Bohr_19XX*