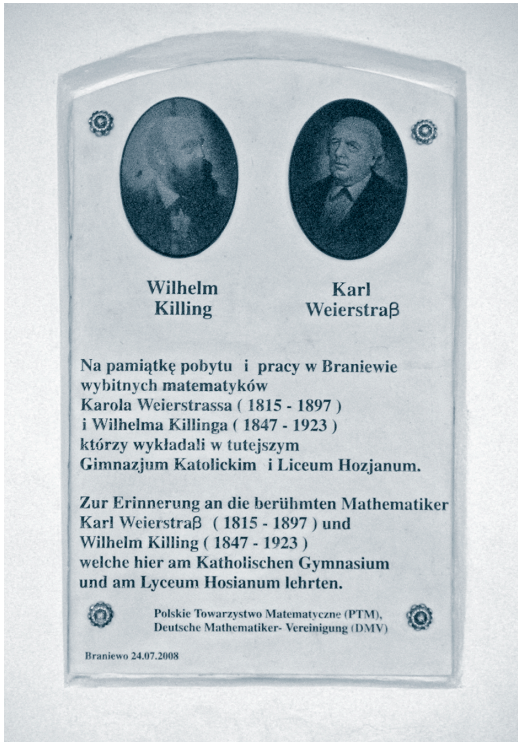


Enthüllung einer Erinnerungstafel zu Ehren von Wilhelm Killing und Karl Weierstraß in Braniewo

Ulf Rehmann und Andrzej Szczepański¹



24 es: Killings result became a most important milestone in mo-
25 dern mathematics. Das lässt sich leicht durch einen Blick
26 in die Geschichte der Mathematik im vergangenen Jahr-
27 hundert bestätigen: Immer wieder wurde Killings Resultat
28 besprochen, umgearbeitet, vereinfacht und auf un-
29 terschiedliche Gebiete verallgemeinert, und dies von be-
30 bedeutenden Mathematikern wie E. Cartan in seiner Thèse
31 (1894), H. Weyl (1925), B. L. van der Waerden (1933),
32 H. S. M. Coxeter (1934), E. Witt (1941), E. Stiefel (1942),
33 E. D. Dynkin (1947), C. Chevalley (1955, 1961 ff.), J. Tits
34 (1966 ff.), V. G. Kac und R. V. Moody (1968), F. Bruhat
35 (1972 ff.), um nur einige aufzuzählen.

36 Für Killings Einfluss auf unsere alltägliche mathematische
37 Sprache lassen sich zahlreiche Beispiele finden: Der Be-
38 griff „Charakteristische Gleichung“ einer Matrix, heute
39 jedem Anfänger-Studenten der Mathematik wohlbekannt,
40 geht auf ihn zurück (cf. [6, II, p. 2]), und in verschiedens-
41 te mathematische Gebiete hat der Begriff „Halbeinfach“
42 Eingang gefunden – erfunden ebenfalls von Killing in [6,
43 III, p. 74], wo er schreibt:

44 Solange ein besserer Name fehlt, möge es gestattet
45 sein, eine solche (Gruppe) als eine halbeinfache zu
46 bezeichnen.

3 Gibt man in Google oder in MathSciNet oder im Zen-
4 tralblatt für Mathematik den Suchbegriff “The Greatest
5 Mathematical Paper of All Time” ein, so erhält man als
6 Ergebnisse sowohl den Namen als auch das bedeutende
7 Werk Wilhelm Killings (1847–1923). Insbesondere wird
8 man verwiesen auf Killings Klassifikation der einfachen
9 Lie-Algebren über den komplexen Zahlen, die er wäh-
10 rend seiner Zeit als Professor am Lyceum Hosianum in
11 Braunsberg oder Braniewo, wie die Stadt auf polnisch
12 heißt, gefunden hat.²

13 Killings Ergebnisse wurden 1888–1890 in vier Folgear-
14 beiten in den Mathematischen Annalen [6] veröffentlicht.
15 Der Inhalt dieser vier Arbeiten war Anlass für den Titel
16 eines biografischen Artikels über Killing von A. J. Cole-
17 man (cf. [1]: “The Greatest Mathematical Paper of All Ti-
18 me”), der zum hundertjährigen Publikations-Jubiläum im
19 *Mathematical Intelligencer* erschien.

20 Colemans Bewunderung für das Werk Killings wurde
21 denn auch klar von anderer kompetenter Seite ge-
22 teilt: In Jean Dieudonné’s Besprechung von Colemans
23 *Intelligencer*-Artikel in den *Mathematical Reviews* heißt

47 Offenbar wurde nie eine bessere Bezeichnung gefun-
48 den. Eine ausführliche Beschreibung der Geschichte von
49 Killings Klassifikationsresultat zusammen mit bibliografi-
50 schen Hinweisen findet man in [9].

51 Killing war ein Schüler von Karl Weierstraß in Berlin, wo
52 er 1872 promovierte. Nach mehreren Jahren als Lehrer
53 an verschiedenen Höheren Schulen und mit mehreren
54 Publikationen zu geometrischen Fragen erhielt er 1882
55 einen Lehrstuhl für Mathematik am Lyceum Hosianum in
56 Braunsberg. Detaillierte biografische Beschreibungen des
57 Wirkens der beiden Mathematiker Weierstraß und Kil-
58 ling haben J. Elstrodt [4], bzw. F. Lorenz [8] gegeben, wei-
59 ter Informationen findet man aber auch im Jahresbericht
60 der DMV in den Würdigungen von K. Lampe, 1897, [7]
61 und von F. Engel, 1930, [5].

62 Im November 1996 hielt der erstgenannte Autor dieses
63 Berichtes einen Vortrag über “Linear algebraic groups
64 and related structures” an der Universität Bielefeld, in
65 dem er den *Intelligencer*-Artikel von Coleman über Kil-
66 ling und dessen Wirken in Braunsberg/Braniewo erwähn-
67 te. Der damals im Auditorium sitzende zweite Autor –

68 von der Danziger Universität – war beeindruckt zu er-
69 fahren, dass Wilhelm Killing zehn Jahre (1882–1892) in
70 Braunsberg, das etwa 110 km nordöstlich von Danzig ge-
71 legen ist, als Professor am Lyceum Hosianum gewirkt hat-
72 te.

73 Im Spätsommer 1998 organisierte das Institut für Mathe-
74 matik der Universität Danzig in Braniewo einen Work-
75 shop mit dem Titel “The Second Days of Hyperbolic
76 Geometry in memoriam of Wilhelm Killing”. A. J. Co-
77 leman schrieb hierzu eine Grußadresse [2].

78 Als wir realisierten, dass auch Karl Weierstraß von 1848
79 bis 1856 als Oberschullehrer in Braunsberg gearbeitet
80 hatte, reifte die Idee heran, eine Gedenktafel zu Ehren
81 von W. Killing und K. Weierstraß zu stiften. Die Ver-
82 wirklichung dieser Idee brauchte zehn Jahre; teils, weil
83 Geld beschafft werden musste, teils, weil die Genehmi-
84 gung nicht so einfach zu bekommen war.

85 Die Feierlichkeiten zur Enthüllung der Gedenktafel am
86 24. und 25. Juli 2008 wurden vom Institut für Mathema-
87 tik der Universität Danzig und dem Starost von Braniewo
88 organisiert³. Auf der Tafel findet sich ein kurzer Text in
89 polnischer und deutscher Sprache mit der Information
90 über das Wirken von W. Killing und K. Weierstraß in
91 Braniewo als Lehrer und mit den Signaturen der Polskie
92 Towarzystwo Matematyczne (PTM, die polnische mathe-
93 matische Gesellschaft) und der Deutschen Mathematiker-
94 Vereinigung (DMV). Dem Ehren-Komitee gehörten die
95 Rektoren der Danziger Universität und der Universität
96 Ermland-Masuren in Olsztyn (Allenstein) an.

97 Die Feierlichkeiten begannen mit einer Messe zum Ge-
98 denken an W. Killing und K. Weierstraß, zelebriert
99 durch den örtlichen römisch-katholischen Bischof Jacek
100 Jezierski. Sodann begaben sich die etwa 60 Teilnehmer
101 zum Gebäude des früheren Lyceum Hosianum,⁴ um die
102 Gedenktafel zu enthüllen.

103 Erster Sprecher war der Starost von Braniewo, Leszek
104 Dziąg. Sodann wurden Grußadressen verlesen vom Rek-
105 tor der Universität Münster (von F. Lorenz) und dem
106 Oberbürgermeister der Stadt Münster (von J. Elstrodt),
107 da W. Killing später Professor an der Universität Mün-
108 ster war und weil die Städte Braniewo und Münster
109 durch eine Europäische Städtepartnerschaft verbunden
110 sind. Schließlich enthüllten L. Dziąg und A. Szczepański
111 die Tafel, die dann vom Bischof geweiht wurde.

112 Es sollte hier bemerkt werden, dass dies die einzige Tafel
113 an diesem Ort ist, die „weltliche“ Wissenschaftler ehrt,
114 neben einer Reihe von älteren Gedenktafeln ehrwürdiger
115 geistlicher Würdenträger.

116 Im Anschluss an die Enthüllung fand ein Kolloquium statt,
117 bei dem Vorträge zum Leben und Wirken Killings und
118 Weierstraß' sowie ihrem mathematischen Wirken ge-
119 halten wurden. Am Abend des ersten Tages gab es ein
120 Konzert, und anschließend fand man sich zu einer Party
121 des Bürgermeisters von Braniewo zusammen.



122 Teilnehmer der Zeremonie



Die Zeremonie, geleitet durch Andrzej Szczepański



Jürgen Elstrodt verliest eine Grußbotschaft des Oberbürgermeisters der Stadt Münster, neben dem “Starost” von Braniewo



Falko Lorenz verliest die Grußbotschaft des des Rektors der Universität Münster

123 Die Feierlichkeiten wurden ermöglicht durch finanzielle
124 Unterstützung der Universitäten von Danzig und
125 Münster, der Universität von Ermland-Masuren in Ol-
126 sztyń, dem GWO Publishing House, dem Starost und
127 der Stadt Braniewo sowie der Deutschen Mathematiker-
128 Vereinigung.

129 Weitere Informationen mit Photos und den Texten der
130 historischen Vorträge von J. Elstrodt und F. Lorenz findet
131 man in [11].

132 Im kommenden Frühjahr, vom 24.–26. März 2010, wird
133 in Braniewo wieder ein gemeinsam organisiertes Kollo-
134 quium stattfinden: *The Second W. Killing and K. Weierstraß*
135 *Colloquium*.

136 Anmerkungen

137 1. U. R.: Förderung durch den Sonderforschungsbereich 701
138 der DFG: Spektrale Strukturen und Topologische Methoden in
139 der Mathematik, A. S.: Förderung durch den polnischen Grant
140 KBN – 0524/H03/2006/31.

141 2. Im 19. Jahrhundert gehörte Braunsberg zu Ostpreußen, jetzt
142 liegt diese Stadt in Polen.

143 3. Der “Starost” ist der Chef der Stadtverwaltung

144 4. Prof. Falko Lorenz vom Fachbereich Mathematik der Univer-
145 sität Münster wies uns freundlicherweise darauf hin, dass es sich
146 tatsächlich um das frühere Katholische Gymnasium handelt, da
147 das Gebäude des Lyceum Hosianum nicht mehr existiert.

148 Literatur

149 [1] A. J. Coleman: The Greatest Mathematical Paper of All Time.
150 *Mathematical Intelligencer*, 11 (1989) no. 3, 39–38.

151 [2] A. J. Coleman: Killing in Braniewo, (in Polish). *Wiadomości*
152 *Matematyczne XXXV* (1999), pp. 141–144.

153 [3] MR1007036 (90f:01047) Review of [1] by Jean Dieudonné,
154 *Math. Reviews* (1990).

155 [4] J. Elstrodt: Karl Weierstrass (1815–1897). http://math.univ.gda.pl/pdf/text_elstrodt.pdf

156 [5] F. Engel: Wilhelm Killing. Jahresbericht der Deutschen Mathe-
157 matiker-Vereinigung **39**, (1930), 140–154

158 [6] W. Killing: Die Zusammensetzung der stetigen endlichen
159 Transformationsgruppen. I *Math. Ann.* **31**, (1888), 252–290 II
160 *ibid.* **33**, (1889), 1–48 III *ibid.* **34**, (1889), 57–122 IV *ibid.* **36**,
161 (1890), 161–189.

162 [7] K. Lampe: Karl Weierstraß. Jahresbericht der Deutschen
163 Mathematiker-Vereinigung **6**, 27–44

164 [8] F. Lorenz: Wilhelm Killing (1847–1923). <http://math.univ.gda.pl/pdf/W.Killing-komplett.pdf>

165 [9] Rehmann, Ulf: On Reflection Groups and semisimple Lie al-
166 gebras, Remarks on the Article by E. Witt: Spiegelungsgrup-
167 pen und Aufzählung halbeinfacher Liescher Ringe. In: Ernst
168 Witt, *Collected papers. Gesammelte Abhandlungen*. Ed. by
169 Ina Kersten. Springer-Verlag, Berlin, 1998, 247–255.

170 [10] <http://math.univ.gda.pl/img/braniewo/slides/P1010161.html>

171 [11] <http://mat.ug.edu.pl/index.php?url=mod/article.php&id=358>

174 Andrzej Szczepański Institute of Mathematics, University of
175 Gdańsk, ul. Wita Stwosza 57, 80-952 Gdańsk, Poland
176 matas@paula.univ.gda.pl

177 Ulf Rehmann, Fakultät für Mathematik, Universität Bielefeld, Post-
178 fach 100131, 33501 Bielefeld. rehmann@math.uni-bielefeld.de