

Königsberg d. 3. 3. 1890.

2757_H

Hochgeehrter Herr Professor.

Ueber Ihren freundlichen Brief habe ich mich sehr gefreut.

Meine Bemerkung über die Fläche 4^{ter} Ordnung stimmt in der That genau mit dem von Ihnen in Nummer 18 erhaltenen Resultate überein. Nur ist meine Construction solcher Flächen etwas von der Ihrigen abweichend.

Was Ihren Vorschlag an betrifft, im Herbst^H nach Göttingen zu kommen, so bin ich sehr gern dabei. Ich werde mir dann ein Rundreisebillet über Bremen und von da nach Göttingen (vielleicht auch Harburg) zusammenstellen und Ihnen zur Zeit das Nähere schreiben. Jedenfalls möchte ich erst nach dem Besuche der Bremer Versammlung zu Ihnen kommen, was hoffentlich auch Ihnen recht ist.

Hurwitz lässt Sie grüssen und wird in

den nächsten Tagen vor seiner Abreise nach
Hilderheim noch einmal an Sie schreiben.
Ich erhielt von Ihnen den Brief von Herrn Pro-
fessor Gordan über meine Arbeit.

Das in diesem Briefe ausgesprochene Ur-
teil erscheint mir als ein aussergewöhn-
lich hartes. Herr Professor Gordan erklärt
mit der Arbeit - also doch überhaupt mit
der ganzen Arbeit - "sehr unzufrieden"
zu sein und spricht einen Vorwurf nur gegen
einen ganz besonderen Theil derselben nämlich
gegen die Fassung (?) oder Art des ersten Beweises
meines Theorems I aus.

Was nun dieses Theorem I anbetrifft, so
habe ich dasselbe vor $1\frac{1}{2}$ Jahren zuerst ge-
funden und bewiesen. Der Beweis wurde
in den Göttinger Nachrichten publizirt. Seit-
dem habe ich mit mehreren Mathemati-
kern über diesen Satz und seinen Beweis
mich mündlich unterhalten und mit
einigen (Cayley und Netto) korrespondirt.

Stets habe ich es hierbei im Auge gehabt,
Erfahrungen zu sammeln darüber, welche
Punkte dem Hörer oder Leser die meis-
ten Schwierigkeiten verursachen. Diese
Erfahrungen habe ich insbesondere zu
verwerten gesucht, als ich meinen Zu-
hörern im Salleg gegen Mitte dieses
Semesters den Beweis vortrug. Auch habe
ich mich durch persönliche Rückspra-
che mit einem meiner Zuhörer davon
überzeugt, dass der Beweis verstanden
worden ist. Auf diese Weise kam der Beweis in
die Gestalt, welche ich in meiner Arbeit
dargelegt habe und welche mir dem
ursprünglich in den Göttinger Nach-
richten veröffentlichten Beweise gegen-
über als ein nicht unerheblicher Fort-
schritt erscheint. Die Auseinander-
setzung dieser Entstehungsgeschichte
soll dazu dienen, um die eine — so

Zu sagen — persönliche Seite des
von Herrn Professor Jordan erhobenen
Vorwurfes als ungerechtfertigt zurück-
zuweisen: nämlich den Vorwurf, als
hätte ich es verschmäht, die Gedanken
nach formalen Regeln auseinander-
zulegen, und als hätte ich mich da-
mit begnügt, wenn nur niemand mei-
nem Beweise "widerspräche". Im Gegen-
teil gerade auf die Auseinanderle-
gung der einzelnen Schritte im Beweise
habe ich die grösste mir mögliche
Sorgfalt verwandt. Uebrigens habe
ich niemals über diesen Beweis mit
Herrn Professor Jordan gesprochen —
denn derselbe ist, wie gesagt, in der
vorliegenden Gestalt erst während
dieses Semesters entstanden. Wäh-
rend meiner Zusammenkunft mit

Herrn Professor Gordan in Leipzig
war, soweit ich mich erinnere, nur von
dem Beweise des Theorems II (in Abschnitt
II) die Rede.

Ich komme nun auf die sachliche Sei-
te des von Herrn Professor Gordan aus-
gesprochenen Tadel und finde da,
dass Herr Professor Gordan lediglich eine
Reihe sehr beherzigenswerter, aber ganz
allgemein gehaltenen Regeln für die
Abfassung mathematischer Arbeiten
erörtert und da, wo ich einen Ansatz
zu einer Specialisirung des Tadel zu ent-
decken hoffte nämlich an der Stelle,
wo Herr Professor Gordan „jede Einteilungs-
princip vermisst“ - hört für mich die
Auseinandersetzung des Herrn Profes-
sor Gordan auf, verständlich zu sein.

Wenn es Herrn Professor Gordan gelingt,
auf Grund einer „Einteilung aller Formen“
und eines Schlusses von einfacheren auf verwickeltere Formen
„

mein Theorem I zu beweisen, so ist dies
eben ein anderer Beweis und ich
werde mich freuen, wenn derselbe einfacher
ist als der meine — vorausgesetzt, dass da
beidoch jeder einzelne Schluss ebenso zwin-
gend und kurzgeräumter, wie bei meinem
Beweise.

Im Uebrigen möge der verklagte Beweis-
selber sein eigener Rechtsanwalt sein und
ich persönlich tröste mich damit, dass
für einen Sterblichen es überhaupt ein
unmögliches Ding ist, die Wartesozuotren,
dass auch nicht ein Tröpfchen daran gerührt
werden kann.

So gerne ich auch sonst jeden Rat mit
Freunden und ohne jede Empfindlichkeit an-
nehme, — in diesem Falle bin ich nicht
in der Lage, irgend etwas abzuändern oder
zurückzunehmen und das ist bei dieser Ar-
beit — in aller Bertheidenheit gesagt — mein

letztes Wort, solange nicht ein bestimmter
und unwiderleglicher Einwand gegen mei-
ne Schlussweise erhoben wird. Mit erge-
benstem Grusse

Hochachtungsvoll

David Hilbert.

P.S. Beiliegend folgt der Brief von Herrn
Professor Gordan. 74