

Die Korrespondenz

Helmut Hasse – Harald Bohr

tk Hasse an Bohr 5.9.34

tk Bohr an Hasse 13.11.26–22.11.26

t – fertig transkribiert, *k* – nach Tippfehlern durchgesehen

Version vom 13.10.2006
Letztmalig geändert am 13.10.2006

Quelltext: hasboh_061013.tex
übersetzt am 18. Juni 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Die Korrespondenz Hasse–Bohr	3
1.1	Vorbemerkung	3
1.2	13.11.1926, Bohr an Hasse, Postkarte	4
1.3	22.11.1926, Bohr an Hasse	5
1.4	05.09.1934, Hasse an Bohr	7
2	Register	8

Kapitel 1

Die Korrespondenz Hasse–Bohr

1.1 Vorbemerkung

[...] steht als Platzhalter für Text, der nicht oder nicht eindeutig zu entziffern war.¹

□□□ steht für ausgestrichene, aber lesbare Passagen.²

1. erreichbar mit `\xxx`
2. erreichbar mit `\boxes`

1.2 13.11.1926, Bohr an Hasse, Postkarte

Postkarte

Herrn Professor Dr. H. Hasse
Universität *Halle* (Saale)
Tyskland

Lieber Herr Kollege!¹

Gerade heute ist mir Ihr kleines Buch „Höhere Algebra I“ in die Hände gekommen, und ich habe mit dem grössten Interesse schon einen Theil davon² gelesen. Ich [...] mit diesen Zeilen gern sagen, wie sehr ich Ihre Darstellung bewundere. Sie haben nicht nur ein sehr schönes Buch geschrieben, sondern damit auch eine grosse und unangenehme Lücke unter den Lehrbüchern ausgefüllt. In den frühen Büchern über Algebra war ja [...] ordentlich [...]. Reales und formales; Funktionen, Zahlen, Veränderliche und [...] gingen mehr oder weniger durcheinander. Und gerade in der Algebra, vielleicht mehr als in jedem anderen Gebiet, gibt ja nur das völlig klare und durchsichtige dem Leser einen [...] Genuss. — Ich freue mich sehr das [...] genau zu lesen, und sehne mich schon nach II.

Mit den besten Grüssen

Ihr ergebenster

Harald Bohr

1. einige Wörter sind schwer lesbar
2. oder „darin“?

1.3 22.11.1926, Bohr an Hasse

p. t. Lukasstiftelsen

Nørre Allé
København N

22-11-1926

Lieber Herr Kollege!

Vielen Dank für Ihre freundliche Karte. Bitte entschuldigen Sie, dass ich mit Bleistift schreibe; ich schreibe aber von meinem Bett, da ich für einige Wochen wegen dummen Magen- und Kopfschmerzen in einer Klinik bin.

Ich habe nun die erste Hälfte (Kap I,II) Ihres Buches in allen Einzelheiten gelesen (zum spashaften Zeugnis davon — und dass ich viel mit Landau zusammengewesen bin — führe ich einige äusserst unschuldige Druckfehler an: S. 23 L. 1-2 „ $a_1 + a_2 \equiv b_1 + b_2$ “ und „ $a_1 a_2 \equiv b_1 b_2$ “ für „ $a_1 + b_1 \equiv a_2 + b_2$ “ und „ $a_1 b_1 \equiv a_2 b_2$ “. S. 26 Mitte „Übergang von B zu B'“ für „Übergang von B' zu B“. S. 49 1) „ cf_1, \dots, cf_m “ für „ f_1, \dots, f_m “? S. 68 L. 1 „G“ für „K“).

Überall habe ich die schöne Darstellung genossen und die Klarheit, womit alles durchdacht und zurechtgelegt ist, sehr bewundert. Nur in §4 habe ich bei gewissen Punkten nicht folgen können und glaube — aber vielleicht irre ich mich — dass etwas nicht ganz in Ordnung ist. Sie schreiben S. 32 Mitte: „Es ist *ohne weiteres ersichtlich*, dass die g. r. Fkt. bezw. r. Fkt. i S. d An n' :¹ \mathfrak{f} bezw K einen Integritätsbereich bzw. Körper bilden, wenn...“ dies kann ich aber (natürlich wegen der verfluchten Division!) nicht einsehen, und werde sogar versuchen zu zeigen, dass die Aussage nicht immer richtig ist. Ich schliesse mich hierbei an Ihrem eigenen Beispiel mit $\mathfrak{f} = K = o, e$ aus S 15 an, und betrachte Funktionen von einer Veränderlichen x .

I. Es ist natürlich klar, dass i. S. d. An. die g. r. Fkt. über \mathfrak{f} einen Ring bilden. Ich behaupte aber, dass sie *keinen Integritätsbereich* bilden. In der Tat sind

$$A_1 = \begin{cases} 0 & \text{für } x = 0 \\ e & \text{für } x = e \end{cases} \quad \text{und} \quad A_2 = \begin{cases} e & \text{für } x = 0 \\ 0 & \text{für } x = e \end{cases}$$

1. Passage ziemlich undeutlich

zwei „Zuordnungen“ (i S d An), welche zu g. r. Fkt. gehören (nämlich zu ex bzw. $ex + e$). Hier ist aber

$$A_1 \cdot A_2 = \begin{cases} 0 & \text{für } x = 0 \\ 0 & \text{für } x = e \end{cases}, \text{ d. h. gleich „0“ i. S. d. An, so dass}$$

$A_1 \cdot A_2 = 0$ ist und doch $A_1 \neq 0, A_2 \neq 0$.

II. Was die r. Fkt. i S d An über K anbelangt, behaupte ich sogar, dass sie keinen Ring bilden. In der Tat sind (wenn ich Ihnen richtig verstanden habe)

$$A_1 = \begin{cases} e & \text{für } x = e \\ \text{nicht defin.} & \text{für } x = 0 \end{cases} \quad \text{und} \quad A_2 = \begin{cases} \text{nicht defin.} & \text{für } x = e \\ e & \text{für } x = 0 \end{cases}$$

zwei „Zuordnungen“ von r. F. (nämlich von $\frac{e}{ex}$ bzw. $\frac{e}{e+ex}$). Hier ist aber $A_1 + A_2$ nicht definiert. (Wenn ich recht habe, spielt dies [...] z. B. auch in sowas wie S. 45 b) hinein).

Vielleicht sind meine Einwände unberechtigt, weil ich irgendwie Ihre Terminologie in diesen Punkten missverstanden habe. Jedenfalls bitte ich Sie, meine kleine Bemerkungen nur als Zeugnis meiner grossen Interesse für Ihr schönes Buch zu betrachten. — Ich freue mich sehr auch bald die beiden letzten Kapiteln genau zu lesen; leider geht alles² jetzt langsam, da ich hier im Klinik nicht viel arbeiten darf.

Mit den freundlichsten Grüssen

Ihr sehr ergebener

Harald Bohr.

P. S. Gleichzeitig lasse ich Ihnen ein Heft unserer grünen (d. h. ganz pädagogischen) math. Zeitschr. senden, wo ich mal gezeigt habe, wie einfach — ohne Toeplitzsches Verfahren — man Satz 49 S. 96 beweisen kann. Es ist wie gesagt nur für Schulzwecke geschrieben, und ist wohl (schon früher³) von vielen bemerkt.

P. S. 2. Ich sehe überhaupt nicht ganz, wie man (wie Sie es auf S 32 andeuten) r. Ftk. i. S. d. An in natürlicher und brauchbarer Weise einführen kann, ohne sich auf vorhergehenden algebraischen Überlegungen (wie reduz. [...]) oder ähnliches, vgl. Def 12) zu stützen.

2. undeutlich

3. undeutlich

1.4 05.09.1934, Hasse an Bohr

H/Tr.

5. September 34

Herrn

Prof. Dr. Harald B o h r

Charlottenlund (Dän.)

Maglevaenget 9

Lieber Herr Kollege Bohr!

Zu meinem grossen Bedauern kann nun doch aus meinem beabsichtigten Besuch in Kopenhagen nichts werden. Ich habe mich jetzt entschlossen meine Vortragsreise nach Finnland auf nächstes Jahr zu verschieben, da ich unter den gegenwärtigen Verhältnissen doch nicht die nötige innere Ruhe und Freude an der Wissenschaft zu einem fruchtbringenden Auftreten in Helsingfors habe und auch weil meine Anwesenheit in Göttingen und in Deutschland jetzt dringend notwendig ist. Ich will aber die Absicht, bei Gelegenheit der nur aufgeschobenen Finnlandreise Kopenhagen zu berühren und Sie zu besuchen, nicht fallen lassen.

Mit freundlichen Grüssen

Ihr

H. Hasse

Kapitel 2

Register