Comparaison Schröder / Dualgruppen / théorie des ensembles

Auteurs : Dedekind, Richard

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

6 Fichier(s)

Contributeur·ricesHaffner, Emmylou
ÉditeursEmmylou Haffner (Institut des textes et manuscrits modernes, CNRS-ENS) ; Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Göttingen ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle).

Présentation

TitreComparaison Schröder / Dualgruppen / théorie des ensembles
Date 189x
Sujet

- Schroeder
- théorie des ensembles

CoteCos. Ms. Dedekind XI 3-2, p. 36-38
Format1 f., 6 p.
LangueAllemand

Description & Analyse

DescriptionQuelques résultats de théorie des ensembles exprimés en termes de treillis, avec référence explicite aux Dualgruppen et à Schröder.
Mode(s) d'écritureCalculs
Auteur·es de la descriptionHaffner, Emmylou

Relations

Ce document n'a pas de relation indiquée avec un autre document du projet.

Mots-clefs

Schroeder, théorie des ensembles
Notice créée par Emmylou Haffner Notice créée le 21/07/2021 Dernière modification le 30/01/2024

a jedes Element von A
b " " " B
c " " " C
γ " " " $A+B$
λ " " " $B-C$ oder $= BC$
μ " " " $A-C = AC$
π " " " $(A+B)-C = (A+B)C$
ϱ " " " $(A-C)+(B-C) = AC+BC$

Jedes π ist ein γ und zugleich ein c
Jedes γ ist ein a oder ein b oder beides
Folglich ist jedes π
entweder 1) ein a und zugleich ein c, also ein μ
oder 2) ein b und zugleich ein c, also ein λ
oder 3) ein a, zugleich ein b, zugleich ein c, also ein μ und λ
also ist jedes π ein λ oder μ, also ein ϱ. (I)

Versand-Bedingungen.

In nebenstehenden Preisen ist Flasche und Verpackung inbegriffen. Flaschen und Kisten werden nicht zurückgenommen.

Die Preise verstehen sich baar, hier. Wo der Betrag nicht gleich der Bestellung beigefügt, nehmen wir denselben nach.

Wenn nicht anders bestimmt, geschieht die Versendung mit gewöhnlicher Fracht, unfrankirt.

Die Versendung geschieht nur in Flaschen. Die bestellten Weine kommen, sobald als möglich, wahrscheinlich im Spätherbst, zur Versendung.

Mit der Bestellung erkennt der Besteller diese Versand-Bedingungen als für ihn bindend an.

Jedes ϱ ist ein μ oder ein λ oder beides
Jedes μ ist ein a und zugleich ein c
λ " " b " " c
Folglich ist jedes ϱ
entweder 1) ein a und zugleich ein c
oder 2) ein b " " c
oder 3) ein a und ein b und ein c
also ist jedes ϱ
ein c und zugleich $\left\{\begin{array}{l}\text{entw. ein } a\\ \text{oder ein } b\\ \text{oder beides}\end{array}\right\}$
also ein c und zugleich ein γ
also ein π.

(II)

Also
$$(A+B)-C = (A-C)+(B-C)$$
d. h.
$$(A+B)C = AC+BC.$$

Der letzte Grund!
Seite 498 der
ersten Auflage Dirichlet

Schroeder Algebra der Logik
Vorlesung 6.

Annahmen: 1) m natürliche Zahl; 2) $am = a - cm$; 3) $a > c$, d.h. $a + c = c$; $a - c \neq a$

Folgerung: $c = a + cm$

Um 3) zu ersetzen, kann man unterscheiden

I. $c = a + b$, oder II. $a = c - y$ [illegible]

Also:

I. Annahmen: 1) m natürliche Zahl; 2) $am = a - (a+b)m$ | d.h. $= a - (am + bm)$ [$= a - (am + bm)$]

Folgerung $a + b = a + (a+b)m$ | d.h. $= a + bm$

Oder

II. Annahmen: 1) m natürliche Zahl; 2) $(c-y)m = (c-y) - cm$ | d.h. $= y - cm$

Folgerung $c = (c-y) + cm$ [$= (cm + y) - c$] [illegible] $c > y + cm$

[illegible] $a - bm > am$

Civil-Casino zu Frankfurt a. Oder.

Wir beabsichtigen in diesem Herbste von der Insel Madeira eine grössere Sendung

alter, reiner Madeira-Weine

kommen zu lassen und fordern Sie hiermit auf, sich an dem Bezuge zu betheiligen. Die Bedingungen finden Sie umstehend.

Wir verdanken unsere Beziehungen zur Insel Madeira unserem Vorstandsmitgliede, Herrn Stadtrath Trowitzsch hierselbst, welcher längere Zeit auf Madeira gelebt hat. Auf Bitten seiner Bekannten hat Herr Trowitzsch im vorigen Jahre bereits eine gemeinsame Sendung von Madeira-Weinen im Werthe von 13 000 Mark kommen lassen. Seitdem die Weine in ihrer Schönheit und Reinheit bekannt geworden, haben die Nachbestellungen so grosse Ausdehnung angenommen, dass Herr Trowitzsch uns gebeten, die Sache in die Hand zu nehmen, — selbstverständlich unter seiner Vermittlung und Mithülfe.

Wir haben eigene Vertretung auf der Insel. Jede einzelne Sorte, die wir kommen lassen, ist hier vorher geprobt. Wir beziehen die Weine in sicheren Doppelfässern, lagern sie in unseren Kellereien, lassen sie unter steter Aufsicht von unserem Küfer auf Flaschen ziehen. Die Flaschen werden mit unseren Kapseln versehen.

Unverfälschter Madeira ist ein vortreffliches Getränk, eignet sich zu Frühstücks- und Dessertweinen und ist besonders wegen seiner Milde geeignet, als Stärkungsmittel zu dienen.

Wir bemerken auch hier, dass wir die Weine, um die Garantie für ihre Reinheit zu behalten, nur in Flaschen abgeben und dass in den Preisen alle Nebenkosten, auch die Verpackung mit inbegriffen sind.

I. Aus $a - bm > am$ folgt $a + bm = a + b$

II. Aus $(c-y)m = cm - y$ folgt $c > cm + y$

I. Aus $a - bm = (a-b)m$ folgt $a + bm = a + b$

Ist [illegible] $a = \beta m$ [illegible] $\beta = a_1$ folgt [illegible]

Ist $m > r$, so ist $(m + n) - r = n + (m - r)$ | denn $m = am$, $r = a$, $n = bm$ $(a + bm) - a = am + (a - bm)$

Der Vorstand des Civil-Casino zu Frankfurt a. O.

von Schroetter,	**Sack,**	**von Nostitz,**
Generallieutenant z. D.	Landgerichts-Präsident,	Oberstlieutenant z. D.

Max Meyer,	**Trowitzsch,**
Banquier.	Stadtrath.

Annahme: $a - bm = (a-b)m$

$(a+b, m) = (a+b, a+bm)(a+bm, m) = (a+bm, am) = (bm, am) = (bm, (a-b)m) = (bm, a-b$ [illegible]

$(a-b, a-bm)$

$= (bm, a) = (a+bm, m)$, folglich

$(a+b, a+bm) = 1$; $a + bm = a + b$

wenn $(bm, a) > 0$

$\Delta(\mathfrak{a}) = (-1)^{\frac{m-1}{2}} m^{m-2} = \mathfrak{D}(\mathfrak{o},\mathfrak{a})^2$

$\mathfrak{a} - \mathfrak{o}\mathfrak{m} = \mathfrak{a}\mathfrak{m}$, folglich

$(\mathfrak{v},\mathfrak{a}) = (\mathfrak{o}\mathfrak{m}, \mathfrak{a}\mathfrak{m}) = (\mathfrak{o}\mathfrak{m}, \mathfrak{a} - \mathfrak{o}\mathfrak{m})$
$= (\mathfrak{o}\mathfrak{m}, \mathfrak{a})$

$(\mathfrak{v},\mathfrak{o}\mathfrak{m}) = (\mathfrak{a}, \mathfrak{a}-\mathfrak{o}\mathfrak{m}) = (\mathfrak{a}, \mathfrak{a}\mathfrak{m}) = m^{m-1}$

$(\mathfrak{v},\mathfrak{a})(\mathfrak{a},\mathfrak{o}\mathfrak{m})(\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{v}) = (\mathfrak{a},\mathfrak{v})(\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{a})(\mathfrak{v},\mathfrak{o}\mathfrak{m})$

~~$(\mathfrak{v},\mathfrak{a})(\mathfrak{a},\mathfrak{o}\mathfrak{m})$~~

~~$(\mathfrak{v},\mathfrak{a})\, m^{m-1} = (\mathfrak{v},\mathfrak{a})$~~ Unsinn.

$(\mathfrak{v},\mathfrak{a}\mathfrak{m}) = (\mathfrak{v},\mathfrak{a})(\mathfrak{a},\mathfrak{a}\mathfrak{m})$
$= (\mathfrak{v},\mathfrak{o}\mathfrak{m})(\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{a}\mathfrak{m})$

$(\mathfrak{v},\mathfrak{a}) = \mathfrak{a} = (\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{a})$

$(\mathfrak{a},\mathfrak{o}\mathfrak{m}) = m^{m-1} = (\mathfrak{v},\mathfrak{o}\mathfrak{m})$

$\dfrac{(\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{a})^2}{(\mathfrak{a},\mathfrak{o}\mathfrak{m})^2} = \dfrac{\Delta(\mathfrak{a})}{\Delta(\mathfrak{o}\mathfrak{m})}$

$\dfrac{a^2}{m^{2m-2}} = \dfrac{\mathfrak{D}a^2}{\mathfrak{d}\, m^{2m-2}}$

$\mathfrak{v} = \mathfrak{a} + \mathfrak{o}\mathfrak{m}$
$\mathfrak{a}\mathfrak{m} = \mathfrak{a} - \mathfrak{o}\mathfrak{m}$ $\}$

$\omega = \kappa + m\omega_1$
$\omega_1 = \kappa_1 + m\omega_2$
$\omega_2 = \kappa_2 + m\omega_3$

$\omega_{e-1} = \kappa_{e-1} + m\omega_e$

wegen $\Delta(\mathfrak{a}) = \mathfrak{d}(\mathfrak{v},\mathfrak{a})^2$

$(\mathfrak{v},\mathfrak{a}) = m^e$
$\mathfrak{o}m^e > \mathfrak{a}$ $\}$

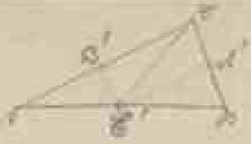
$\omega = \kappa + m\kappa_1 + m^2\kappa_2 + \cdots + m^{e-1}\kappa_{e-1} + m^e\omega_1$
$\equiv 0 \pmod{\mathfrak{a}}$

$\mathfrak{v} > \mathfrak{a}$, $\mathfrak{v} = \mathfrak{a}$

Weil $\mathfrak{a} - \mathfrak{o}\mathfrak{m} = \mathfrak{a}\mathfrak{m}$, so ist

$(\mathfrak{v},\mathfrak{a}) = (\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{a}\mathfrak{m}) = (\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{a}-\mathfrak{o}\mathfrak{m})$
$= (\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{a}) = (\mathfrak{a}+\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{a})$

andererseits
$(\mathfrak{v},\mathfrak{a}) = (\mathfrak{v},\mathfrak{a}+\mathfrak{o}\mathfrak{m})(\mathfrak{a}+\mathfrak{o}\mathfrak{m},\mathfrak{a})$ $\Big\}$ also $(\mathfrak{v},\mathfrak{a}+\mathfrak{o}\mathfrak{m}) = 1$; also $\mathfrak{v} = \mathfrak{a}+\mathfrak{o}\mathfrak{m}$



$AB' = B'C$

(x_1,y_1), (x_2,y_2), (x_3,y_3)

$\left(\frac{x_2+x_3}{2}, \frac{y_2+y_3}{2}\right)$, $\frac{x_3+x_1}{2}$,

x_1, x_2, x_3

~~$x_1' = \frac{x_2+x_3}{2}$, $x_2' = \frac{x_3+x_1}{2}$~~

a, b, c

$a_1 = \frac{b+c}{2}$, $b_1 = \frac{c+a}{2}$, $c_1 = \frac{a+b}{2}$

$a_2 = \frac{2a+b+c}{4}$, $b_2 = \frac{a+2b+c}{4}$, $c_2 = \frac{a+b+2c}{4}$

$a_3 = \frac{2a+3b+3c}{8}$, $b_3 = \frac{3a+2b+3c}{8}$, $c_3 = \frac{3a+3b+2c}{8}$

$a_4 = \frac{6a+5b+5c}{16}$, $b_4 = \frac{5a+6b+5c}{16}$, $c_4 = \frac{5a+5b+6c}{16}$

$a_{2m} = \frac{m\,a + (m+1)b + (m+1)c}{2^{2m}}$

$3m - 2 = 2^{2m}$

$m = \frac{2(2^{2m-1}+1)}{3}$

$a_{2m+1} = \frac{pa + (p+1)b + (p+1)c}{2^{2m+1}}$

$3p = 2^{2m+1} - 2$

$p = \frac{2^{2m+1}-2}{3}$

$a_5 = \frac{10a+11b+11c}{32}$ | $(-1)^r = r'$ | $3\alpha_r - 2r' = 2^r$
$\alpha_r = \frac{2^r+2r'}{3}$

$a_r = \frac{\alpha_r a + \beta_r b + \gamma_r c}{2^r} = \frac{\alpha_r a + (\alpha_r - r')b + (\alpha_r - r')c}{2^r}$

$a_r = \frac{(2^r+2r')a + (2^r-r')b + (2^r-r')c}{3\cdot 2^r}$

$b_r = \frac{(2^r-r')a + (2^r+2r')b + (2^r-r')c}{3\cdot 2^r}$

$c_r = \frac{(2^r-r')a + (2^r-r')b + (2^r+2r')c}{3\cdot 2^r}$

$a_{r+1} = \frac{(2^{r+1}-2r')a + (2^{r+1}+r')b + (2^{r+1}+r')c}{3\cdot 2^{r+1}}$

$(r+1)' = -r'$

$\lim a_r = \lim b_r = \lim c_r = \frac{a+b+c}{3}$

$\mathfrak{v} = \mathfrak{a} + \mathfrak{o}\mathfrak{m} = \mathfrak{a} + (\mathfrak{a}+\mathfrak{o}\mathfrak{m})\mathfrak{m} = \mathfrak{a} + \mathfrak{a}\mathfrak{m} + \mathfrak{o}\mathfrak{m}^2$
$= \mathfrak{a} + \mathfrak{o}\mathfrak{m}^2 = \mathfrak{a} + \mathfrak{o}\mathfrak{m}^3 = \mathfrak{a} + \mathfrak{o}\mathfrak{m}^e$
$= \mathfrak{a} + \mathfrak{o}(\mathfrak{v},\mathfrak{a}) = \mathfrak{a}$! ! !

$\mathfrak{A}+\mathfrak{B}$ das mit $\mathfrak{A}, \mathfrak{B}$ zusammengesetzte System $\mathfrak{M}(\mathfrak{A}, \mathfrak{B})$

$\mathfrak{A}\mathfrak{B}$ die Gemeinheit $\mathfrak{G}(\mathfrak{A}, \mathfrak{B})$ oder auch $\mathfrak{A}-\mathfrak{B}$? 2

Preis-Liste von Madeira-Weinen

Dass $\mathfrak{M}$ ein Theil von $\mathfrak{D}$ ist, aus dem **Civil-Casino** zu **Frankfurt a. O.**

wird durch $\mathfrak{M}+\mathfrak{D}=\mathfrak{D}$, ebenso durch $\mathfrak{M}\mathfrak{D}=\mathfrak{M}$ (d. h. $\mathfrak{M}-\mathfrak{D}=\mathfrak{M}$) ausgedrückt,

und dann gilt der Satz:

No. 1.	**Madeira** (jüngerer, leichter, frischer, sehr süffiger Wein)	à Flasche	2,25 Mark.
No. 2.	**Old Madeira** (älter, fertiger, milder Wein)	„	3,00 „
No. 3.	**Old Madeira** (alter, feiner, eleganter Wein mit grosser Zukunft, besonders zum längeren Lagern geeignet)	„	3,50 „
No. 4.	**Cama de Lobos, old reserve,** hochfeiner alter Wein aus der besten Lage der Insel	„	6,00 „
No. 5.	**Solera** (ganz alter, herrlicher Wein von edlem Feuer	„	7,50 „
No. 6.	**1868 Bual** (bouquetvoller, ebenfalls milder, hochfeiner Wein	„	7,50 „
No. 7.	**Malvasier** (süsser, lieblicher Wein, besonders für Damen geeignet)	„	5,00 „
No. 8.	**Very old Malvasier** (lieblicher Wein mit unvergleichlicher Würze, das vornehmste, was auf der Insel gewachsen)	„	10,00 „

$\mathfrak{A}\mathfrak{C}+\mathfrak{C}$

$(\mathfrak{A}-\mathfrak{C})+\mathfrak{C}$

$=\mathfrak{C}$

$-(\mathfrak{A}+\mathfrak{C})-\mathfrak{C}$

$=\mathfrak{C}$

$(\mathfrak{A}+\mathfrak{C})\mathfrak{C}=\mathfrak{C}$

Wenn $\mathfrak{M}$ ein Theil von $\mathfrak{D}$, so ist

$$\mathfrak{M}+(\mathfrak{A}-\mathfrak{D})=(\mathfrak{M}+\mathfrak{A})-\mathfrak{D} \quad \text{oder} \quad \mathfrak{M}+\mathfrak{A}\mathfrak{D}=(\mathfrak{M}+\mathfrak{A})\mathfrak{D}$$

Ist allgemein I. $(\mathfrak{A}+\mathfrak{B})-\mathfrak{C}=(\mathfrak{A}-\mathfrak{C})+(\mathfrak{B}-\mathfrak{C})$? anders $(\mathfrak{A}+\mathfrak{B})\mathfrak{C}=\mathfrak{A}\mathfrak{C}+\mathfrak{B}\mathfrak{C}$? ?

und $(\mathfrak{A}-\mathfrak{B})+\mathfrak{C}=(\mathfrak{A}+\mathfrak{C})-(\mathfrak{B}+\mathfrak{C})$? anders $\mathfrak{A}\mathfrak{B}+\mathfrak{C}=(\mathfrak{A}+\mathfrak{C})(\mathfrak{B}+\mathfrak{C})$.

$$(\mathfrak{A}+\mathfrak{B})(\mathfrak{B}+\mathfrak{C})=\mathfrak{B}+\mathfrak{A}(\mathfrak{B}+\mathfrak{C})$$

$$\mathfrak{A}\mathfrak{B}+\mathfrak{B}\mathfrak{C}=\mathfrak{B}(\mathfrak{A}+\mathfrak{B}\mathfrak{C})$$

Jedes linke Element ist

entweder 1) ein m, also auch ein d

oder 2) ein a und zugleich ein d

also

ein d und zugl. {entw. ein m / oder ein a}

also auch ein rechtes Element.

Jedes rechte Element ist

ein d und zugleich {entw. ein m / oder ein a}

also

entweder 1) ein d und zugleich ein m, also ein m

oder 2) ein d " " " a

also ein linkes.

Bestellzettel.

21

An das **Civil-Casino** z. H. des Herrn Banquier Max Meyer, **Frankfurt a. O.**

Im zweiten Satze $\mathfrak{B}$ durch $\mathfrak{A}\mathfrak{C}$ ersetzt

$$\mathfrak{A}\mathfrak{B}+\mathfrak{A}\mathfrak{C}=(\mathfrak{A}+\mathfrak{A}\mathfrak{C})(\mathfrak{B}+\mathfrak{A}\mathfrak{C})$$

$$=\mathfrak{A}(\mathfrak{B}+\mathfrak{A}\mathfrak{C})$$

Hiermit bestelle ich

______ Flaschen **Madeira** No. 1. à Flasche 2,25 Mark.

______ „ **Old Madeira** No. 2. à Flasche 3 Mark.

______ „ **Old Madeira** No. 3. à Flasche 3,50 Mark.

______ „ **Cama de Lobos** (No. 4.) à Flasche 6 Mark.

______ „ **Solera** (No. 5.) à Flasche 7,50 Mark.

______ „ **1868 Bual** (No. 6.) à Flasche 7,50 Mark.

______ „ **Malvasier** (No. 7.) à Flasche 5,00 Mark.

______ „ **Very old Malvasier** (No. 8.) à Flasche 10 Mark.

~~Von den Bedingungen~~ des Civil-Casinos habe ich Kenntniss genommen und erkläre mich mit denselben einverstanden.

Setzt man $\mathfrak{D}=\mathfrak{C}$, $\mathfrak{M}=\mathfrak{B}-\mathfrak{C}$, so folgt I., weil $\mathfrak{M}+\mathfrak{A}=(\mathfrak{B}-\mathfrak{C})+\mathfrak{A}$

$$(\mathfrak{B}-\mathfrak{C})+(\mathfrak{A}-\mathfrak{C})=((\mathfrak{B}-\mathfrak{C})+\mathfrak{A})-\mathfrak{C}$$

Ort: ______________________ Name: ______________________

Frachtstation: ______________________ Stand: ______________________

Im Interesse einer ungestörten Versendung bitten wir, die Adresse freundlichst recht deutlich und vollständig auszufüllen.

Setzt man $\mathfrak{M}=\mathfrak{B}$, $\mathfrak{D}=\mathfrak{B}+\mathfrak{C}$, so folgt $\mathfrak{B}+(\mathfrak{A}-(\mathfrak{B}+\mathfrak{C}))=(\mathfrak{A}+\mathfrak{B})-(\mathfrak{B}+\mathfrak{C})$

" " $\mathfrak{M}=\mathfrak{B}-\mathfrak{C}$, $\mathfrak{D}=\mathfrak{B}$, so folgt $(\mathfrak{B}-\mathfrak{C})+(\mathfrak{A}-\mathfrak{B})=(\mathfrak{A}+(\mathfrak{B}-\mathfrak{C}))-\mathfrak{B}$

$\mathfrak{G} = \mathfrak{A} \vee \mathfrak{B}$ | $\mathfrak{G}'$ Theil von $\mathfrak{G}$ | $\mathfrak{A}$ endlich, $\mathfrak{B}$ endlich; $\mathfrak{A}, \mathfrak{B}$ kein gem. Theil
$\mathfrak{G}' = \mathfrak{A}' \vee \mathfrak{B}'$ | eigentlicher Theil von | $\mathfrak{G}$ unendlich. Widerspruch abzuleiten!
($\mathfrak{G}$, unendlich)

Fall 1. — $\mathfrak{A}'$ Theil von $\mathfrak{A}$, dann ist $\mathfrak{A}' = \mathfrak{A}$, weil $\mathfrak{A}$ endlich, da $\mathfrak{A}, \mathfrak{B}$ kein gem. Theil, so haben auch $\mathfrak{A}', \mathfrak{B}'$ kein gem. Theil, weil die Abbildung deutlich ist; folglich $\mathfrak{B}'$ Theil von $\mathfrak{B}$, folglich $\mathfrak{B}' = \mathfrak{B}$, weil $\mathfrak{B}$ endlich; folglich $\mathfrak{G}' = \mathfrak{G}$ gegen Hyp.

Fall 2. — $\mathfrak{B}'$ Theil von $\mathfrak{B}$; ebenso wie Fall 1.

Fall 3. —

α gem. Th. von $\mathfrak{A}, \mathfrak{A}'$ | $\mathfrak{A}' = \alpha \vee \beta$ | $\mathfrak{A} = \alpha \vee \gamma \vee \eta$
β " " " $\mathfrak{B}, \mathfrak{A}'$
γ " " " $\mathfrak{A}, \mathfrak{B}'$ | $\mathfrak{B}' = \gamma \vee \delta$ | $\mathfrak{B} = \beta \vee \delta \vee \theta$
δ " " " $\mathfrak{B}, \mathfrak{B}'$

$$\alpha \vee \beta = \alpha' \vee \gamma' \vee \eta'$$
$$\gamma \vee \delta = \beta' \vee \delta' \vee \theta'$$

α' gem. Th. von $\alpha \vee \beta$ und $\alpha' \vee \beta'$
d. h. v. $\alpha' \vee \gamma' \vee \eta'$ und $\alpha' \vee \beta'$ | β' prim zu $\gamma' \vee \eta'$

$\mathfrak{P}'$ gem. Th. von $\mathfrak{A}, \mathfrak{A}'$ | $\mathfrak{P}$ Theil von $\mathfrak{A}$
$\mathfrak{Q}'$ " " " $\mathfrak{B}, \mathfrak{A}'$ | $\mathfrak{Q}$ " " $\mathfrak{A}$
$\mathfrak{R}'$ " " " $\mathfrak{A}, \mathfrak{B}'$ | $\mathfrak{R}$ " " $\mathfrak{B}$
$\mathfrak{S}'$ " " " $\mathfrak{B}, \mathfrak{B}'$ | $\mathfrak{S}$ " " $\mathfrak{B}$

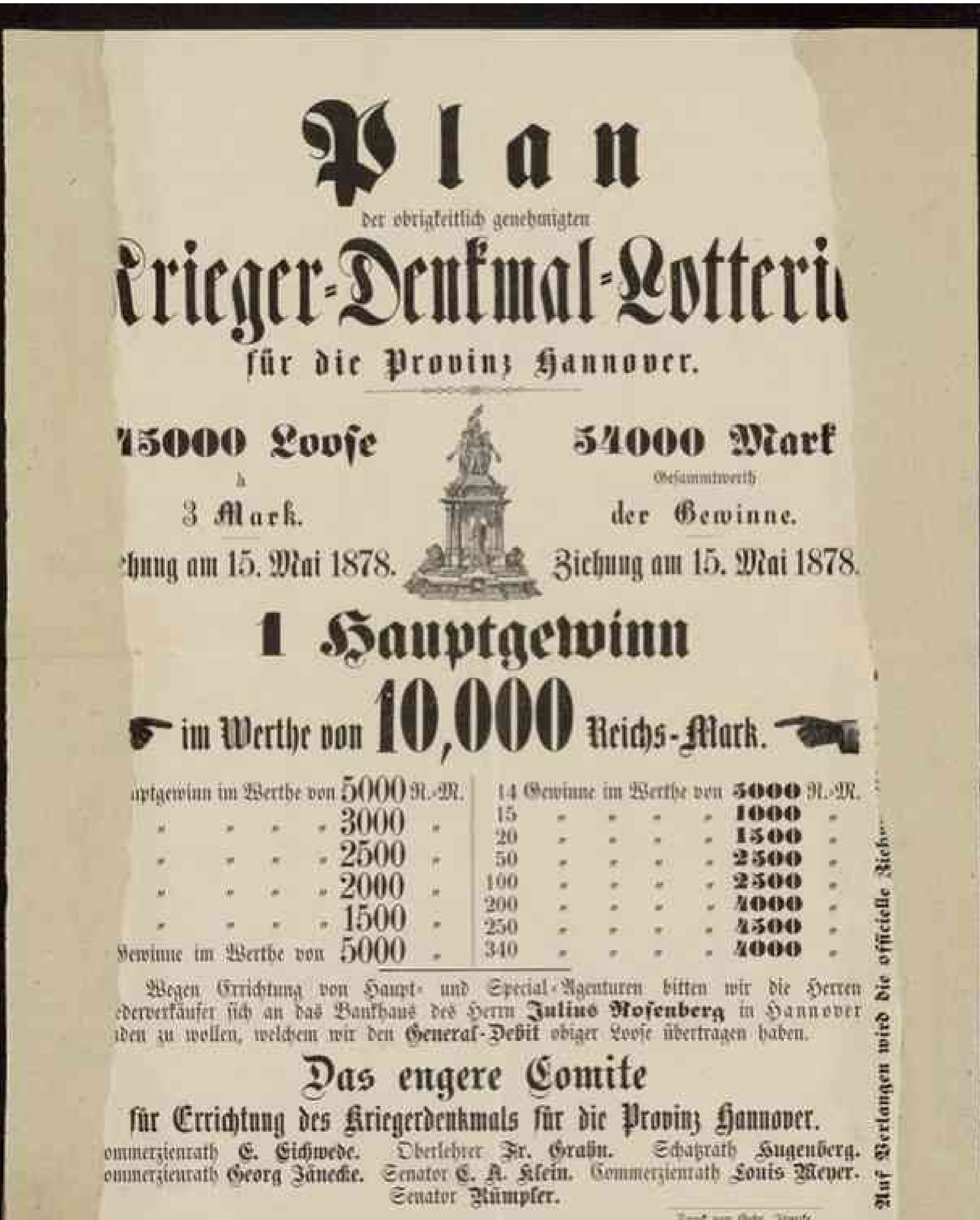
2

$\mathfrak{A} = \mathfrak{P} \vee \mathfrak{Q}$ | $\mathfrak{A}' = \mathfrak{P}' \vee \mathfrak{Q}'$
$\mathfrak{B} = \mathfrak{R} \vee \mathfrak{S}$ | $\mathfrak{B}' = \mathfrak{R}' \vee \mathfrak{S}'$

$$\mathfrak{A} = \mathfrak{P}' \vee \mathfrak{R}' \vee \mathfrak{T}$$
$$\mathfrak{B} = \mathfrak{Q}' \vee \mathfrak{S}' \vee \mathfrak{U}$$

$(\mathfrak{A}) = \mathfrak{A} \vee \mathfrak{B}_1 = \mathfrak{A}_1 \vee \mathfrak{A}_2 \vee \mathfrak{B}_1 = \mathfrak{Z} \vee \mathfrak{A}_2$ | $(\mathfrak{A})' = \mathfrak{Z}' \vee \mathfrak{A}_2'$ Th. v. $\mathfrak{Z} \vee \mathfrak{A}_2$
$(\mathfrak{B}) = \mathfrak{B} \vee \mathfrak{A}_1 = \mathfrak{A}_1 \vee \mathfrak{B}_2 \vee \mathfrak{B}_1 = \mathfrak{Z} \vee \mathfrak{B}_2$ | $(\mathfrak{B})' = \mathfrak{Z}' \vee \mathfrak{B}_2'$ " " $\mathfrak{Z} \vee \mathfrak{B}_2$
also $\mathfrak{Z}'$ Th. von $\mathfrak{Z}$; $\mathfrak{Z}$ eine Kette.

$(\mathfrak{A}_1) = \mathfrak{A}_1 + \mathfrak{B}_{2,1}$
$(\mathfrak{B}_1) = \mathfrak{B}_1 + \mathfrak{A}_{2,1}$



Plan

der obrigkeitlich genehmigten

Krieger-Denkmal-Lotteri

für die Provinz Hannover.

45000 Looſe
à
3 Mark.

hung am 15. Mai 1878.

54000 Mark
Geſammtwerth
der Gewinne.

Ziehung am 15. Mai 1878.

1 Hauptgewinn

☛ im Werthe von **10,000** Reichs-Mark. ☚

uptgewinn im Werthe von	5000	R.-M.
„ „ „ „	3000	„
„ „ „ „	2500	„
„ „ „ „	2000	„
„ „ „ „	1500	„
Gewinne im Werthe von	5000	„

14	Gewinne im Werthe von	**5000**	R.-M.
15	„ „ „ „ „	**1000**	„
20	„ „ „ „ „	**1500**	„
50	„ „ „ „ „	**2500**	„
100	„ „ „ „ „	**2500**	„
200	„ „ „ „ „	**4000**	„
250	„ „ „ „ „	**4500**	„
340	„ „ „ „ „	**4000**	„

Wegen Errichtung von Haupt- und Special-Agenturen bitten wir die Herren ederverkäufer ſich an das Bankhaus des Herrn **Julius Roſenberg** in Hannover nden zu wollen, welchem wir den **General-Debit** obiger Looſe übertragen haben.

Das engere Comite

für Errichtung des Kriegerdenkmals für die Provinz Hannover.

ommerzienrath **C. Eichwede.** Oberlehrer **Fr. Grahn.** Schatzrath **Hugenberg.**
ommerzienrath **Georg Jänecke.** Senator **C. A. Klein.** Commerzienrath **Louis Meyer.**
Senator **Rümpler.**

Druck von Gebr. Jänecke.

Auf Verlangen wird die officielle Zieh