

صدسالگی اتحادیه ریاضیدانان آلمان

فریدریش هیرتسبروخ

ترجمه سیامک کاظمی

در سال ۱۹۹۰، اتحادیه ریاضیدانان آلمان صدمین سالگرد بنیادگذاری خود را طی یک گردهمایی در شهر برمن، زادگاه اتحادیه، جشن گرفت. در این گردهمایی، فریدریش هیرتسبروخ رئیس اتحادیه تاریخچه آن را در یک سخنرانی مرور کرد. ترجمه نسبتاً آزادی از این سخنرانی به زبان انگلیسی در شماره ۲ی سال ۱۹۹۰ مجله متنتیکال اینتلیجنسر به چاپ رسیده و آنچه در زیر می خوانید، از روی متن انگلیسی ترجمه شده است. هیرتسبروخ از ریاضیدانان معروف آلمانی است و از ۱۹۵۶ استاد دانشگاه بن و از ۱۹۸۰ مدیر بخش ریاضی مؤسسه ماکس پلانک بوده در ۱۹۹۰ جایزه لباچفسکی را از آکادمی علوم شوروی دریافت کرده و در سال جاری رئیس انجمن ریاضی اروپاست.

سال ۱۸۶۷ آغاز شده بود. در آن سال، آلفرد کلبش^۱، دانشمند فیزیک ریاضی و هندسه جبری که در گردهمایی انجمن در فرانکفورت-آم-ماین درباره صورتهای دوتایی سخنرانی می کرد، پیشنهاد مناسبی در این زمینه مطرح ساخت. ریاضیدانان پی برده بودند که برگزاری جلسات منظم تخصصی و تأسیس یک نشریه جدید ضرورت دارد. در پایان یک گردش دوازده روزه که بیست ریاضیدان در آن شرکت کردند، تصمیم به انتشار ماتماتیشه آنالین گرفته شد که بعداً در ۱۸۶۸ تأسیس شد، گرچه هدف مورد نظر این گردهمایی، بنیادگذاری خود اتحادیه بود. این نشریه که نخستین ویراستاران آن آلفرد کلبش و کارل نویمان بودند، ۲۲۸ امین جلد خود را در ۱۹۹۰ منتشر کرد. تأسیس اتحادیه بارها و بارها به تعویق افتاد. در ۱۸۷۲، آلفرد کلبش در سی و نه سالگی به مرض دیفتری مرد. گرچه شاگردش فلیکس کلاین که در آن زمان بیست و سه ساله بود، فکر او را زنده نگاهداشت، ولی قدم اساسی اولیه را سالها بعد گئورگ کاننور برداشت.

اتحادیه از بدو تأسیس خود تاکنون نشریه یارزبریش (سالنامه) را انتشار داده است. هدف این نشریه، عمدتاً درج مقاله هایی بوده که به بررسی پژوهشهای انجام یافته در شاخه های ریاضیات محض و کاربردی بپردازند. با نگاهی به مجلدات ده سال اول سالنامه معلوم

اتحادیه ریاضیدانان آلمان (DMV) در ضمن کنفرانسی که انجمن دانشمندان و پزشکان آلمان از ۱۵ تا ۲۰ سپتامبر ۱۸۹۰ در شهر برمن تشکیل داده بود، از بطن گروه ریاضی و نجوم این انجمن تولد یافت. اساسنامه و نظامنامه اتحادیه در نخستین گردهمایی آن که در شهر هاله و در جوار شصت و چهارمین گردهمایی انجمن پیشگفته تشکیل شد، به تصویب رسید. در این اساسنامه، هدف اتحادیه چنین تعریف شد: «تلاش مشترک برای ترویج و پیشبرد ریاضیات از همه طرق ممکن، برقراری ارتباطات فعال بین قسمت های مختلف و انتشارات پراکنده آن، رساندن ریاضیات به مقام شایسته آن در حیات فکری ملت، فراهم کردن امکان ارتباط آزادانه و دوستانه بین دست اندرکاران ریاضیات به منظور مبادله ایده ها، تجربه ها، و چشم اندازها».

طبق این اساسنامه، کمیته اجرایی ملزم می شد «هر سال با ترتیب دادن برنامه کاملی که، در صورت امکان، شامل سخنرانی هایی در باره پیشرفتهای یک حوزه خاص از این علم باشد، گردهمایی سالانه اتحادیه را تدارک ببیند». هنگامی که یکصد سال پیش اتحادیه ریاضیدانان در شهر برمن و در شصت و سومین گردهمایی انجمن دانشمندان و پزشکان پایه گذاری می شد، افرادی نظیر گئورگ کاننور، پاول گوردون، دیوید هیلبرت، فلیکس کلاین، هرمان مینکوسکی و هاینریش وبر از جمله سخنرانان گردهمایی بودند.

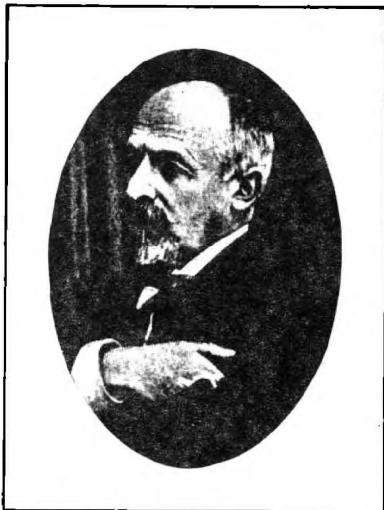
تلاش برای بنیادگذاری اتحادیه خیلی قبل از این تاریخ یعنی در

1. Clebsch

2^M بزرگتر از M است. پس هر عدد اصلی که در نظر بگیریم عدد اصلی بزرگتر از آن وجود دارد. اوسخنانش را با این جمله‌ها پایان داد:

تواناها تعمیم ساده و مهمی از «اعداد اصلی» متناهی‌اند و چیزی نیستند مگر اعداد اصلی ترامتناهی، و همان قدر واقعی و معین هستند که نظایر متناهی آنها. با این تفاوت که روابط مجاز بین آنها یعنی حساب مربوط به آنها از نوع متفاوتی است. تفحص بیشتر در این زمینه، برنامه‌ای است برای آینده.

این ایده‌ها و نظایر اینها کانتور را در معرض مخالفت همکارانی قرار داد که مثلاً حکم او را مبنی بر اینکه تعداد نقاط خط و صفحه یکی است، نامعقول می‌دانستند. کانتور قبل از سال ۱۸۹۵ براساس همه انواع مجموعه‌های غریب، پارادوکسهایی در نظریه مجموعه‌های خودش کشف کرد و این یافته‌های جدید را به اطلاع عده‌ای، از جمله هیلبرت، رساند. اصل موضوعی کردن نظریه مجموعه‌ها به دست تسرملو و فرانکل نتیجه تلاشهایی بود که برای غلبه بر این بحران



گئورگ کانتور

بنیادی به عمل آمد. در سال ۱۹۴۰، کورت گودل نشان داد که فرضیه پیوستار با نظریه مجموعه‌های تسرملو-فرانکل (که اصل موضوع انتخاب را دربرداشته باشد) سازگار است. در ۱۹۶۴، پال کوهن استقلال فرضیه پیوستار را ثابت کرد و به خاطر این اثبات در کنفرانس بین‌المللی ریاضیدانان در مسکو در ۱۹۶۶ مدال فیلدز گرفت. امروز نظریه مجموعه‌ها به صورت حوزه پژوهشهای عمیق در مبانی ریاضیات درآمده است.

یکی از جانشینان کانتور، فلیکس-کلاين (۱۸۴۹-۱۹۲۵) در سالهای ۱۸۹۷، ۱۹۰۳ و ۱۹۰۸ ریاست اتحادیه را بر عهده داشت و در ۱۹۱۹ رئیس افتخاری آن بود. همکاران کلاين در پنجاهمین سالگرد در بافت درجه دکتريش بزرگداشتی برای او برپا کردند و در آن مراسم برخی از کارها و دستاوردهایش مورد تأکید قرار گرفت:

۱۲ دسامبر ۱۹۱۸ پنجاهمین سالگرد روزی است که شما درجه دکتري خود را در سن نوزده سالگی از دانشکده فلسفه دانشگاه بن گرفتید... مدت کوتاهی پس از آنکه رساله دکتري شما چاپ شد...

می‌شود که بنیادگذارانش چه درکی از این هدف داشته‌اند.

مقاله‌هایی درباره فشار خاك، خریاها، نقشه‌برداری هوایی، مکانیک، نظریه احتمال، سینتیک، و تابعهای توسانی نقش کاربردها را به وضوح نشان می‌دهند. نظریه ناورداها، تابعهای جبری، نظریه اعداد، و نظریه کانتوری مجموعه‌ها برخی از موضوعات ریاضی محض هستند که درباره آنها مقاله‌هایی درج شده است. به خصوص گزارش معروف ۳۷۰ صفحه‌ای هیابرت قابل ذکر است که نظریه هیاتهای اعداد جبری را در آن عرضه کرد. گزارش هیابرت حتی امروز هم پایه و اساس پژوهشهای بسیار است.

در شماره‌هایی از سالنامه که در ۱۸۸۹ و ۱۸۹۰ انتشار یافت، مباحثی از قبیل مرز بین هندسه و فیزیک، مسائل با مقدار مرزی آزاد، خمهای بیضوی، رویه‌های مینیمال، آمار، نظریه کنترل، نظریه هوموتوبی و نظریه اعداد، نظریه پیچیدگی، و روش اجزاء متناهی در مکانیک اجسام صلب به چشم می‌خورند. بنابراین امروز هم در سالنامه توازن معقولی بین ریاضیات محض و کاربردی دیده می‌شود.

با وجود آنکه اتحادیه خود در پیشبرد و اعتلای ریاضیات کاربردی می‌کوشید، انجمن ریاضیات کاربردی و مکانیک (GAMM) هم در ۱۹۲۲ تشکیل شد و هدف خود را «تقویت و پیشبرد جریان اکتشاف علمی در همه شاخه‌های مکانیک، ریاضیات، و فیزیک، که از مبانی علوم مهندسی هستند» قرار داد. اتحادیه خود را مادر این انجمن می‌داند، همان طور که خود را فرزند انجمن دانشمندان و پزشکان به حساب می‌آورد. فلیکس-کلاين یکی از اعضای افتخاری GAMM زمانی گفت: «شاید این گفته لئوناردو داوینچی که علم مکانیک، بهشت ریاضیدان است، مجدداً تحقق یابد».

در زمان بنیادگذاری اتحادیه و تا آغاز دوره ناسیونال سوسیالیسم، ریاضیات آلمان مقام رهبری را در صحنه جهانی بر عهده داشت. ذکر نکاتی چند درباره کارها و دستاوردهای سه تن از اعضای مؤسس اتحادیه، کانتور، کلاين، و هیلبرت، مقام‌عالی این ریاضیات را تا حدی مشخص می‌کند. گئورگ کانتور (۱۸۴۵-۱۹۱۸) از ۱۸۹۰ تا ۱۸۹۳ ریاست اتحادیه ریاضیدانان آلمان را به عهده داشت. وی در ۱۸۷۸ رساله‌ای در باب نظریه خمیه‌ها را منتشر کرد و در آن اصطلاح *Mannigfaltigkeit* یا «خمینه» را به جای *Menge* یا «مجموعه» به کار برد. وی در این مقاله مفهوم «توان» (عدد اصلی = عده اعضای یک مجموعه را معرفی کرد و اعداد ترامتناهی را کشف نمود. این اعداد را نه تنها می‌توان با هم مقایسه کرد بلکه می‌توان اعمال حسابی را روی آنها انجام داد. به علاوه، فرضیه‌ای را که امروز به «فرضیه پیوستار» معروف است بیان کرد: این فرضیه می‌گوید که مجموعه‌ای نامتناهی از نقاط روی محور حقیقی یا شمار است یا معادل است با مجموعه همه نقاط روی محور (یعنی معادل است با پیوستار) ولی در مورد اثبات آن در انتهای مقاله نوشت که بررسی کامل این مسأله را به فرصت دیگری موکول می‌کند.

در سال ۱۸۹۱ در گردهمایی اتحادیه در شهر هاله، کانتور سخنرانی مشهورش را ایراد کرد و ضمن آن به کمک فرایندی قطری که اکنون به نام او نامیده می‌شود ثابت کرد که به ازای هر عدد اصلی M ، عدد اصلی

هوانیما را به کمک کامپیوترهای سریع به دست می‌دهند. ریچارد کورانت در سال ۱۹۲۱ در گوتینگن جانشین کلاین شد. با ابتکار کورانت و کمک بنیاد راکفلر، مؤسسه‌ای ریاضی ساخته شد و در ۱۹۲۹ وقف گردید. به این ترتیب، یکی دیگر از رویاهای فلیکس کلاین به تحقق پیوست.

و بالاخره، در همین دوره اولیه تاریخ اتحادیه، دیوید هیلبرت (۱۸۶۲-۱۹۴۳) ریاست اتحادیه را در سال ۱۹۰۰ به عهده داشت. در همین سال، هیلبرت در کنگره بین‌المللی ریاضیدانان در پاریس در باره بیست و سه مسأله معروف سخنرانی کرد و این سؤال را مطرح نمود: «در این قرن جدید چه روشها و حقایق تازه‌ای در حوزه غنی و به‌ناور تفکر ریاضی کشف خواهد شد؟» مسأله‌های هیلبرت که حاکی از آینده نگری او بودند، از فرضیه پوستانر کانتور (مسأله ۱) تا بسط روشهای حساب وردشها (مسأله ۲۳) را شامل می‌شدند. از آن زمان تاکنون بسیاری از این مسأله‌ها حل شده‌اند ولی در مسأله هشتم که در باره توزیع اعداد اول است، فرضیه ریمان هنوز به صورت مسأله حل نشده

به اتفاق سوفوس لی اولین پژوهشهای خود را در نظریه گروهها انجام دادید. به دنبال آن در اوایل دهه ۱۸۷۰ کشفیات عمیق شما در هندسه نااقلیدسی صورت گرفت و در هنگام پذیرش کرسی استادی ارلانگن [در ۱۸۷۲]، برنامه تاریخساز خود موسوم به برنامه ارلانگن را اعلام کردید. خصوصاً اساسی که سیر درخشان پژوهشهای بعدی شما را متباین می‌کند در این نکته متجلی است: تأثیر حوزه‌های مختلف ریاضی بر یکدیگر و تحریک هر یک از جانب دیگری و بصیرت نوخ‌آمیز شما در مورد ارتباطهای درونی آنها. این پژوهشهای ریاضی، که متأثر از رویکرد اختصاصی شماست، به زیباترین شکل در کار تجسین برانگیز شما در زمینه تبدیل تابعهای بیضوی مرتبه هفت به نمر نشست. این یافته‌ها چون الماسی در عالم تحقیقات ریاضی همیشه خواهد درخشید. همچنین فواید رویکرد شما در وسعت و غنای کار بعدیتان در زمینه کاربردهای ریاضیات در علوم طبیعی، متجلی است.

کلاین در میان ریاضیدانان معاصر خود برجسته‌ترین سیاستگذار علمی بود. او در برنامه‌هایی از قبیل ادغام دانشگاهها و مدارس فنی،



دیوید هیلبرت



فلیکس کلاین

مهمی باقی مانده است.

هیلبرت در ۱۹۴۳ در خلال جنگ و در دوره پر از وحشت نازیسم درگذشت. هرمان وایل رئیس اتحادیه در سال ۱۹۳۲ و جانشین هیلبرت در کرسی ریاضی گوتینگن که به همراه همسرش در سال ۱۹۳۳ به پریستون رفته بود به مناسبت درگذشت هیلبرت شرحی [به انگلیسی] درباره او نوشت که در همان زمان جنگ به وسیله انجمن سلطنتی بریتانیا و انجمن فلسفه آمریکا انتشار یافت. به گفته او:

در آغاز امسال، شهر گوتینگن آلمان شاهد مرگ دیوید هیلبرت بود، مردی که دنیا در خلال چندین دهه گذشته در او به چشم بزرگترین ریاضیدان زنده می‌نگریست... هیلبرت و مینکوسکی قهرمانان واقعی دوره باشکوه و درخشانی بودند که ریاضیات در دهه اول این قرن در گوتینگن به خود دید... در میان مؤلفان تعداد زیادی رساله دکتری ارزشمند... که با راهنمایی هیلبرت نوشته شده، به نامهای انگلوساکسنی زیادی بر می‌خوریم، نامهای افرادی که بعداً نقش برجسته‌ای در پیشبرد ریاضیات آمریکا ایفا کردند.

همکاری با صنعت، همکاری در پایه‌گذاری مؤسسه پژوهشهای آئرو دینامیکی در گوتینگن، همکاری در تدوین دایرة المعارف علوم ریاضی، ریاست کمیسیون بین‌المللی آموزش ریاضی، و اصلاح آموزش ریاضی و علمی در سطوح مقدماتی تا دانشگاهی، سهم بود. همه این فعالیتها امروز نیز به اندازه آن زمان اهمیت دارند. ولی «تأثیر حوزه‌های مختلف ریاضی بر یکدیگر و تحریک هر یک از جانب دیگری» و نیز «کاربردهای ریاضیات در علوم طبیعی» که در بزرگداشت کلاین از آنها یاد شد هیچگاه به اندازه امروز اهمیت نداشته است. تجزیه ریاضیات به قسمتهای محض و کاربردی، غیرمنطقی و زیان‌آور بوده و در گذشته به برداشتن گامهای اشتباه آمیزی انجامیده است. فلیکس کلاین اگر امروز زنده بود از ملاحظه اینکه این تقسیم‌بندی در سالهای اخیر تا حد زیادی از میان رفته و ریاضیات دوباره یکپارچگی خود را به دست آورده، خوشحال می‌شد و به جای تونل باد که در مؤسسه پژوهشهای آئرو دینامیکی مورد علاقه او بود، امروز احتمالاً به نظریه‌های مدلسازی ریاضی توجه می‌کرد که مثلاً طرح بهینه بال

سال ۱۹۹۰

تحولات اروپای شرقی، جنوب شرقی، و مرکزی، به خصوص دگرگونی مسالمت آمیز در آلمان شرقی که به حذف دیکتاتوری حزب وحدت سوسیالیستی انجامید، و اتحاد دوباره دو آلمان که به زودی صورت خواهد گرفت، مسائل جدیدی را در برابر ما می‌نهند و فرصتهایی استثنایی پیش می‌آورند. در جریان کنفرانس ریاضی آلمان شرقی در درسدن، نشست عمومی انجمن ریاضی آلمان شرقی (MGDDR) در ۱۲ سپتامبر ۱۹۹۰ تصویب کرد که این انجمن و اتحادیه ریاضیدانان آلمان باید در هم ادغام شوند. نشست عمومی اتحادیه نیز توصیه مشابهی را در ۲۰ سپتامبر بررسی می‌کند.

حال چه باید کرد؟

انجمنی که از وحدت انجمن ریاضی آلمان شرقی (MGDDR) و اتحادیه ریاضیدانان آلمان (DMV) پدید آید احتمالاً «اتحادیه ریاضی آلمان» نامیده خواهد شد که در این عنوان، کلمه «اتحادیه» امر و معنای خاصی دارد. وظایف این اتحادیه جدید چیست؟ اتحادیه باید برای پیشبرد ریاضیات در همه زمینه‌ها، معلمان ریاضی و نیز ریاضیدانانی را که در صنعت کار می‌کنند جذب کند تا نماینده همه ریاضیدانان باشد.

انجمن ریاضی آلمان شرقی می‌تواند کمکهای بسیاری به راه‌اندازی اتحادیه جدید بکند. درهای این انجمن هم به روی معلمان ریاضی و هم به روی ریاضیدانانی که در صنعت کار می‌کنند باز بوده است. از نشریه ادواری این انجمن می‌توان برای نشریه ادواری اتحادیه جدید سرمشق و الهام گرفت. انجمن بخشها و گروههای ویژه‌ای در «شاخه‌های حاشیه‌ای» ریاضیات دارد که تحقیقات ریاضی از آنجا نشأت می‌گیرند و به درون ریاضیات کشانده می‌شوند. و نیز کنفرانسهای منظم کوچکی در زمینه پیشرفتهای جدید در شاخه‌های مختلف ریاضیات برگزار می‌کند که توجه و علاقه زیادی را در سطح بین‌المللی برانگیخته‌اند و باید همچنان برگزار شوند تا مکمل مؤسسه اوپرو ولفاخ (که همیشه ظرفیت آن تکمیل است) و سمینارهای اتحادیه ریاضیدانان باشند.

میل دارم گفتمای را که در مقدمه مثالهای گزارش دیوید آمده نقل کنم: «وحدت و پیوند پر ثمر حوزه‌هایی که درون هسته اصلی ریاضیات اند، افزایش کاربردها (که غالباً با کشف کاربردهای نامعمول و غیرمنتظره‌ای از ریاضیات همراه است)، و نقش روبه افزایش کامپیوتر، موضوعاتی هستند که در این مثالها نشان داده می‌شوند.» در مراسم بزرگداشت فلیکس کلاین در ۱۹۱۸ به جای «وحدت و پیوند پر ثمر» از «تأثیر و تحریک متقابل» سخن به میان آمد اما هر دو عبارت، منظور واحدی را می‌رسانند. همچنین در گزارش دیوید از هسته اصلی ریاضیات صحبت می‌شود و فلیکس کلاین هم از «قسمتهای مرکزی» ریاضیات سخن به میان می‌آورده بود؛ و ما در اینجا از نوعی ریاضیات صحبت می‌کنیم که صرفنظر از کاربردها، کاشفانه یا خلاقانه است، یعنی نوعی از ریاضیات که دست‌اندر کارانش آن را به خاطر زیباییش دوست می‌دارند و بسط و گسترش می‌دهند، و پرداختن به آن از همان حقایقی برخوردار است که پرداختن به آهنگسازی یا نقاشی. ریاضیات، هنر نیز هست.

هرمان وایل در ادامه مطلب می‌نویسد: «چندی نگذشت که نازیسم چون توفانی فرارسید و کسانی که پایه‌های گوتینگن را گذاشته بودند و کسانی که در آنجا تدریس می‌کردند، بجز هیلبرت، در سراسر کره زمین پراکنده شدند و سالهای پس از ۱۹۳۳ برای هیلبرت سرشار از تنهایی و ملالت بود.»

مایلم چند کلمه‌ای در باره این دوره وحشتناک که به دوره رایش سوم موسوم است صحبت کنم. قانون آوریل ۱۹۳۳ درباره اصلاح نظام مشاغل کشوری و قوانینی که بعداً برای تشدید آن وضع شد، به اخراج دانشگاهیان یهودی و به طور کلی تمام کارکنان رسمی که از لحاظ سیاسی به نظر دولت قابل اعتماد نبودند، انجامید. این اخراجها سرآغاز سلسله‌ای از جنایات نازیها بود که به قوم کُشی منجر شد. بسیاری از دانشمندان آلمان را ترک کردند (و به قول هرمان وایل «در سراسر کره زمین پراکنده شدند.») و خیلی از آنها هم جان خود را از دست دادند. ما آثار این گذشته موحش را در دانشگاههای خودمان می‌بینیم. مثلاً از کسانی که در دانشگاه بن کار می‌کردند، فلیکس هاوسدورف و اتو توبلیتس را می‌توان نام برد. اولی به اتفاق همسرش در سال ۱۹۴۲ برای اینکه به اردوگاه اعزام نشود خودکشی کرد و دومی در ۱۹۳۹ به اورشلیم مهاجرت کرد و در همانجا مرد. م. پینل^۱ در گزارشی با عنوان «دانشگاهیان در یک دوره ظلمانی» که بین ۱۹۶۹ و ۱۹۷۴ در سالنامه اتحادیه انتشار یافت شرحی از سرگذشت این دانشمندان به رشته تحریر کشید. در سال ۱۹۳۴ مشاجرات سیاسی زیادی در درون اتحادیه در می‌گرفت. در این مورد، به خصوص نامه یک ریاضیدان برجسته به ویراستار سالنامه مایه شرمساری است. در این نامه، نویسنده ادعا کرده بود که اتحادیه نمی‌تواند به وظیفه مقررش یعنی «رساندن ریاضیات به مقام شایسته‌اش در حیات فکری ملت» عمل کند زیرا ۴۰٪ اعضای آن از نژاد آلمانی نیستند. و در ادامه مطلب گفته بود که لازم است اساسنامه تغییر کند تا موقعیت اتحادیه در نظام ناسیونال سوسیالیستی مشخص شود. ولی اتحادیه توانست نظر قدرتی سلطه‌جوی حاکم را در اساسنامه‌اش دخالت ندهد و در کادر رهبری آن هم افرادی (از جمله ویلهلم زوس از ۱۹۳۷) سرکار می‌آمدند که در وهله نخست به ریاضیات توجه داشتند.

بنا به فرمانی که وزارت فرهنگ در ۱۹۳۸ صادر کرد فقط «رایشسبورگر» ها یعنی آلمانی نژادان حق عضویت در اتحادیه را داشتند و همه اعضای یهودی باید اخراج می‌شدند. به طور کلی، اتحادیه ریاضیدانان آلمان و اعضایش در دوره ناسیونال سوسیالیستی قهرمانانه رفتار نکردند ولی کدام یک از ما می‌توانیم بگوییم که اگر به جای آنها بودیم بهتر عمل می‌کردیم؟

ریاضیات آلمان که پس از جنگ جهانی اول هنوز در بالاترین سطح قرار داشت، بعد از جنگ دوم نقش رهبری جهانی خود را از دست داد. با خاتمه یافتن جنگ، اتحادیه ریاضیدانان آلمان تحت ریاست اریش کامکه (که در ۱۹۵۰ معاون اتحادیه ریاضی بین‌المللی بود) فعالیت خود را از سر گرفت و اولین جلسه بعد از جنگ خود را در تو بینگن در سپتامبر ۱۹۴۶ تشکیل داد.