

Zeitschrift: St. Galler Schreibmappe
Band: 29 (1926)

Artikel: Radio-Rück- und Ausblick
Autor: Rothenberger, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-948110>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 27.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Radio-Rück- und -Ausblick.

Von Prof. Dr. A. Rothenberger, Trogen.

Der eine lobt, der andere verwünscht unsere neue Zeit und nicht selten tut der gleiche Mensch beides, je nach Umständen. Sitzt er behaglich im Polster eines Kraftwagens, dann wird er zu den ersten gehören, muß er aber auf staubiger Landstraße wandern und alle hundert Schritte einem knatternden Motorrad ausweichen oder einem heranflitzenden Auto, dann gesellt er sich zu den letzten. Der Pulsschlag unseres Lebens ist rascher geworden, und ob wir auch manchmal voll Wehmut zurückdenken an die stille, beschauliche, an die gute, alte Zeit, es läßt sich nicht ändern, daß die Menschen vorwärts drängen und alte Menschheitsträume zu verwirklichen suchen. Zu solchen Betrachtungen kommt man nicht nur auf der Landstraße, sondern auch in stiller Klause, wenn nach Feierabend der Radioapparat in Tätigkeit tritt und uns hinaushorchen läßt in die Welt des Äthers. Wie hat sich auch hier in kurzer Zeit vieles geändert, momentan zwar nicht alles zu seinem Vorteil. Denn vor zwei, drei Jahren noch war es z. B. ein leichtes, auf die wenigen Konzertstationen unseres Kontinents den Apparat einzustellen und dieselben – ruhiges Radiowetter vorausgesetzt – in aller Klarheit und Alleinheit genießen zu können, und heute tönt es in einzelnen Wellengebieten wie auf dem Jahrmarkt, wo alles durcheinander schreit und pfeift. Sehen wir zu, woher das kam und wohin die Entwicklung zu führen scheint.

Als im Sommer 1924 die Sendestation Zürich ihren Betrieb aufnahm, da wuchs ihre Radiogemeinde in wenigen Monaten ganz rapid an, wie uns am besten die folgende kleine Tabelle zeigt, welche die Zahl der in der deutschen Schweiz, in Graubünden und im Tessin erteilten Konzessionen enthält:

	Bestand im Juli 1924	im Dez. 1924
Kreis Zürich, Winterthur, Schaffhausen	502	11,524
„ Basel, Aarau, Luzern	393	2,589
„ Bern	264	556
„ St. Gallen	129	711
„ Chur, Bellinzona	62	150
Total	1350	15,530

Noch im Winter 1924/25 wurden 20,000 Konzessionen überschritten und Ende August 1925 im gleichen Gebiet 27,711 erreicht, denen in der welschen Schweiz, tributpflichtig an Lausanne und Genf, nur 2534 Konzessionen gegenüberstanden. Da der Sommer mit seinen Gewittern, Föhnlagen und andern elektrischen Störungen in unserer Atmosphäre sowie infolge der langen Dauer der Tage schlechte Radiosaison bedeutet, ist ein gewisser Stillstand in der Zunahme der Konzessionen eine natürliche Erscheinung; diese Zunahme betrug im September 1925 nur einige hundert gegen einige tausend in den ersten Wintermonaten vor Jahresfrist. Daß die Radiobewegung aber ihren Höhepunkt erreicht oder gar überschritten habe, wie man gelegentlich zu hören bekommt, das kann nur behauptet werden von Leuten, die keinen tiefern Einblick in das Wesen und in die Bedeutung dieser neuen Einrichtung haben. Und wenn dabei zur Begründung erwähnt wird, daß dieser oder jener Freund nicht mehr allabendlich stundenlang an seinem Apparat sitze wie zu Anfang, und daß in Zürich sogar viele Radiogeschäfte liquidiert hätten, so ist auch dies eine ganz natürliche Reaktion auf die erste, zum Teil übergroße Begeisterung. Daß dabei unter den Radiohändlern gleichzeitig ein Reinigungsprozeß sich vollzieht bei uns wie in andern Ländern, ist im Gegenteil sehr erfreulich. Denn im Glauben, mit der großen Neuheit in kurzer Zeit viel Geld verdienen zu können, haben eben gar viele Gevatter Schneider, Schlosser, Musikalienhändler und andere, die keine Ahnung von elektrischen Wellen und Radioapparaten besaßen, sich auf den neuen Handelsartikel gestürzt und dann nach kürzerer oder längerer Zeit ganz logisch ihre Enttäuschung erlebt. Daneben ist es sehr erfreulich, zu sehen, wie unsere soliden schweizerischen Radiofirmen sich durchzusetzen beginnen. Neben der mächtigen Konkurrenz des Auslandes, das zudem auf radiotechnischem Gebiet vor der Schweiz einen großen Vorsprung hatte,

dürfen sich die Produkte unserer jungen einheimischen Industrie wohl sehen lassen. Auf der schweizerischen Radioausstellung in Zürich im August dieses Jahres fiel angenehm auf, daß durchwegs Qualitätsware ausgestellt war, und daß unsere Apparatenbauer mit Erfolg sich Mühe geben, ihren Produkten auch äußerlich ein besseres, gefälliges Aussehen zu verleihen. Wenn wir dabei erfahren, daß eine der größern schweizerischen Radiofirmen von ihren Typen bereits große Serien fabrizieren und 80 % davon ins Ausland liefern kann, so muß dieser Erfolg in unserer Zeit industrieller Krisen auch weitere Kreise mit Genugtuung erfüllen. Daneben aber konnte auf der gleichen Ausstellung auch festgestellt werden, daß eine umwälzende Neuerung in den letzten Jahren nicht erfunden worden ist. Wohl werden die Schaltungen und die Bestandteile der Apparate ständig verbessert, aber das geschieht in einem ganz natürlichen Entwicklungstempo und nicht etwa sprunghaft so, daß etwas Neues aufgetaucht wäre, das alles Bisherige übertrumpft und wertlos macht. Die guten Apparate der letzten Jahre sind auch heute noch gut und werden wohl kaum von heute auf morgen außer Kurs gesetzt werden.

Bekanntlich hat jeder Besitzer eines Radioapparates an die Telegraphenverwaltung eine jährliche Konzessionsgebühr zu entrichten, die für einen Amateur bei uns Fr. 10.– beträgt, und wovon an die Sendegesellschaften zur Deckung ihrer Auslagen $\frac{4}{5}$ rückvergütet werden. So hatte das erfreuliche Anwachsen der Zürcher Radiogemeinde auch eine Besserung der finanziellen Lage für die Sendestation zur Folge; noch aber ist jene Höhe nicht erreicht, auf welcher die zur Verfügung stehenden Mittel zu einer solchen Ausgestaltung der technischen Einrichtungen und der Programme reichen würden, welche Zürich ganz an die Seite erstklassiger ausländischer Stationen stellen würde. Dazu müßte es unter anderm möglich werden, in vermehrtem Maße und in technisch einwandfreier Weise auch Tonhallekonzerte, Aufführungen aus dem Stadttheater etc. ins Sendeprogramm aufzunehmen. An dem starken Anwachsen der Anzahl konzessionierter Apparate sind in erster Linie die einfachen und billigen, sog. Detektorapparate schuld, mit welchen für eine Sendestation von der Größe derjenigen in Zürich im Umkreis von zirka 40 km sicher und gut empfangen werden kann (vereinzelt für sehr gute lokale Verhältnisse jedoch auch bedeutend weiter). Die Anzahl der Lampenempfänger dagegen, mit denen man überall die Mehrzahl der europäischen Stationen hören kann, ist wegen der bedeutend höheren Anschaffungs- und Betriebskosten stets relativ klein. Es ist daher begreiflich, daß in andern Städten wie Basel, Bern, St. Gallen, Bestrebungen auftauchten, dahingehend, die Aufnahme einer Radiostation auch auf ihrem Gebiete mit einfachen, der großen Masse des Volkes zugänglichen Mitteln zu ermöglichen. Dazu aber ist notwendig entweder die Errichtung einer eigenen Sendestation mit eigenem Programm oder einer in Verbindung mit Zürich stehenden Relaisstation, oder endlich die Erhöhung der Sendeenergie in Zürich selbst, z. B. vom jetzigen Wert von $\frac{1}{2}$ kW auf 3 bis 5 kW, so daß dann diese Station nicht mehr nur auf 40 km, sondern im Umkreis von 100 bis 120 km mit einfachen Detektorapparaten aufgenommen werden könnte. Die Besprechungen mit interessierten Kreisen, welche speziell in St. Gallen im vergangenen Jahr in dieser Beziehung geführt worden sind, suchten unter dem Einfluß des Radio-Klubs von Anfang an die Lösung nicht in der Errichtung einer eigenen Sendestation. Abgesehen davon, daß die Erstellungskosten kaum aufzubringen gewesen wären, und daß es zweifelhaft schien, ob die in den Einzugsbereich der St. Gallerstation fallenden Konzessionsgebühren einen befriedigenden Betrieb ermöglicht hätten, wollte man prinzipiell nicht schon unserer einzigen in Betracht fallenden Schweizer Station Konkurrenz machen und ihr Konzessionen entziehen, bevor sie selber sich recht lebensfähig oder doch lebenskräftig hatte entwickeln können. Deshalb fand anfänglich die Errichtung einer Relaisstation in St. Gallen mehr Anklang, da ihre Erstellung billiger ausgefallen und ihr Betrieb von der Radiogenossenschaft in Zürich gedeckt worden wäre, in der Annahme, daß die nach Eröffnung um tausende steigende Abonnentenzahl

die Mehrkosten des Betriebes mehr als ausgeglichen hätte. Dabei wäre diese St. Galler Zweigstation durch eine gewöhnliche Telephonleitung mit der Zürcherstation in Verbindung gesetzt worden, und die Zürcher Programme wären täglich gleichzeitig, nur auf anderer Wellenlänge, auch von der Relaisstation in St. Gallen ausgestrahlt worden, so daß sie in der ganzen Ostschweiz mit einfachen Apparaten hätten aufgenommen werden können. Die großen Programmkosten wären so umgangen und eine Zersplitterung der verfügbaren Mittel wäre so vermieden worden; immerhin hätte die Möglichkeit bestanden, je nach Bedarf ein- bis zweimal pro Woche auch ein eigenes St. Galler Programm aufzustellen oder gelegentlich gar eine größere musikalische Aufführung (Abonnements-, Palmsonntagskonzert) nach Zürich zu leiten und von beiden Orten gleichzeitig zu senden. — Diesen ersten beiden Lösungen: eigene Sendestation oder Relaisstation stand jedoch als großer prinzipieller Nachteil für die ganze Radiowelt der Umstand im Wege, daß eine zu weitgehende Vermehrung der Sendestationen in kurzer Zeit ganz unhaltbare Zustände herbeiführen muß. Denn für die Telephonierenden stehen nur beschränkte Wellengebiete zur Verfügung, die übrigen sind schon durch die großen Telegraphiestationen belegt und durch internationale Abkommen fest zugeteilt. Kommen aber die von den Sendestationen ausgestrahlten Wellen einander zu nahe, dann stören sie sich gegenseitig, mit andern Worten, sind die Wellenlängen, mit denen zwei Stationen senden, zu wenig verschieden, dann können nicht nur die einzelnen Darbietungen kaum mehr auseinandergehalten werden, sondern auch die elektrischen Grund- oder Trägerwellen erzeugen durch ihre Vermischung an und für sich ein konstantes Pfeifen. Der Unterschied in der Wellenlänge, den zwei Stationen mindestens haben müssen, um sich nicht zu stören, nimmt mit sinkender Wellenlänge ab und beträgt z. B. auf Welle 600 zirka 12 m, auf Welle 250 m dagegen nur noch 2 m, wie eine einfache physikalische Rechnung zeigt. Das hat nun zur Folge, daß in dem Gebiet, in welchem die meisten europäischen Stationen arbeiten,

das ist etwa zwischen 200 und 700 m Wellenlänge, höchstens 108 Stationen Platz haben ohne gegenseitige Störungen und dazu nur dann, wenn die einzelnen Wellenlängen richtig verteilt sind. Nun haben wir aber schon über 70 Stationen in diesem Intervall, und wenn es mit der Errichtung neuer Stationen, einschließlich Relaisstationen, im bisherigen Tempo weitergehen sollte, würde aus dem Äthermeer bald nur noch ein schreckliches Durcheinander, ein Jahrmarktgeheul und Pfeifen zu hören sein; dann wären die Radio-Konzertstationen bald erledigt; sie hätten sich selber das Grab geschaufelt. Tatsächlich liegen wegen unregelmäßiger Verteilung der Wellenlängen die Verhältnisse heute schon so, daß mit den besten Apparaten einzelne Stationen in bestimmten Gegenden kaum mehr isoliert und rein gehört werden können. Dieser große Nachteil hat bereits Veranlassung gegeben zu einer internationalen Konferenz zur Regelung der Wellenlängenfrage; es bleibt abzuwarten, wie bald die Vorschläge dieser Konferenz verwirklicht werden und Besserung schaffen. In dieser Erkenntnis beschloß man in St. Gallen, auch vom Projekt einer Relaisstation Umgang zu nehmen und dafür in freundeidgenössischer Weise die Zürcher zu unterstützen in ihrem Begehren, die Erlaubnis zur Vergrößerung ihrer Sendeenergie von der Obertelegraphendirektion in Bern zu erhalten. Die Verhandlungen mit Bern haben begonnen, sind aber vorläufig unterbrochen, weil man zuerst die Resultate der neuen Bernerstation abwarten will, der von Anfang an eine größere Sendeenergie als Zürich bewilligt wurde. In Bern und Basel nämlich sind neue Stationen im Entstehen begriffen; es scheint dort der Lokalpatriotismus über die oben ausgeführte, physikalische Überlegung mit ihren für die Allgemeinheit gültigen, nachteiligen Konsequenzen gesiegt zu haben. Der Gedanke, von Zürich abhängig zu sein oder in Verbindung mit Zürich arbeiten zu müssen, wobei ein gewisses Prioritätsrecht der Zürcher billigerweise hätte anerkannt werden müssen, scheint für den Stolz der Berner und Basler etwas Schreckliches zu sein. Während so in der Entwicklung der Radiotelephonie ein Stadium erreicht worden

BUCH - ANTIQUARIAT

Seltenheiten / Bücher mit Kupferstichen / Geschenk-Literatur



WERNER HAUSKNECHT

ST. GALLEN



KUNST - ANTIQUARIAT

Alte Kupferstiche / Antiquitäten



WIENERBERGSTRASSE 5 / TELEPHON 489

ist, in welchem die Erkenntnis sich Bahn bricht, daß es in der bisherigen Weise nicht weitergehen darf, daß ein erstes Erfordernis nicht Vermehrung, sondern eher Reduktion der bestehenden Sendestationen ist, wobei die Energie einzelner, für bestimmte Länder oder Landesteile zentral gelegener Stationen vergrößert werden könnte, daß auf jeden Fall ein Hauptgebot der Stunde größere gegenseitige Rücksichtnahme ist, hat auch im Gebiet der drahtlosen Telegraphie die Entwicklung in ein neues, interessantes Stadium zu treten begonnen.

In der Radiospalte der letzten Neujahrsmappe ist darauf hingewiesen, daß dem Wettlauf der Nationen in der Errichtung von weltumspannenden Riesenstationen ein nahes Ende bevorstehe wegen der neuesten großen Erfolge mit gerichteter Telegraphie und speziell mit kurzen Wellenlängen und kleiner Sendeenergie. In dieser Richtung scheint wirklich die nächste große Entwicklung der Radiotechnik zu liegen, und es ist nicht uninteressant, dabei zu erfahren, daß ein Hauptteil der Pionierarbeit auf diesem Spezialgebiet von Amateuren geleistet worden ist. Vorläufig arbeiten die bestehenden Radiostationen zwar noch mit steigenden Frequenzziffern, doch wird in absehbarer Zeit ein immer größerer Teil der Depeschen auf die im Entstehen begriffenen Kurzwellensender übertragen werden, da diese — jetzt noch nicht völlig dem Versuchsstadium entwachsenen — Anlagen statt mit ein- bis zweitausend Kilowatt Sendeenergie fast gleichviel erreichen mit einem Aufwand von nur wenigen kW. Einen Beleg für den stets wachsenden Anteil der Radiotelegraphie an der Bewältigung des internationalen Telegrammverkehrs mögen folgende Frequenzziffern unserer schweizerischen, im Dienste der Obertelegraphendirektion arbeitenden Marconi-Radio-Station in Bern-Münchenbuchsee bilden: da stieg die Zahl der monatlich beförderten Depeschen im Jahr 1922 von 9000 auf 13,000, 1923 auf 20,000, 1924 auf 31,000 und im Sommer dieses Jahres bereits auf 36,000, d. h. auf durchschnittlich über 1000 Depeschen pro Tag. Dabei arbeitet der Radiodienst derart prompt, daß z. B. im Verkehr mit London die Zeit

vom Eingang einer Depesche auf dem Bernerbureau bis zum Empfang in London für dringende Telegramme 1—5 Minuten, für gewöhnliche 15—20 Minuten selten übersteigt.

Als der große internationale Radioverkehr sich zu entwickeln begonnen hatte schon in der Vorkriegszeit, da war den Amateuren in den meisten Ländern das Senden verboten und meist auch das Auffangen drahtloser Zeichen mit Ausnahme der Wetterdepeschen und Zeitsignale. Nur in Amerika, dem Land der Freiheit, hatte man den Amateuren wenigstens ein kleines Gebiet, dasjenige der Wellen von 200 m bis auf Null hinab, auch für Sendversuche überlassen. Es hatte sich nämlich gezeigt, daß Wellen von einigen hundert Meter Länge in ihrer Ausbreitung von unserer Atmosphäre stärker absorbiert werden als die großen Wellen von einigen km Wellenlänge, und daß die letzteren auch besser für große Energien sich eigneten, mit denen man wiederum weite Strecken besser überbrücken konnte. Deshalb wurde das scheinbar fruchtbarere Gebiet der großen Wellen vom Staat und einzelnen in seinem Dienst stehenden Groß-Stationen mit Beschlag belegt und den Amateuren das schmale, unerforschte Ödland der kurzen Wellen zum Studium und zur Bearbeitung zugewiesen. Und siehe da, das bienenfließige Volk der Radioamateure brachte es in Amerika bis 1914 schon auf 11,000 und bis heute auf über 100,000 Sendekonzessionen, und durch die unermüdliche Tätigkeit der vielen Arbeiter entstand aus dem Ödland der kurzen Wellen das fruchtbarste Erdreich. Mit verschwindend kleiner Sendeenergie ist es diesen Amateuren in den letzten Jahren möglich geworden, über den atlantischen Ozean zu senden, ja sogar die halbe Erdkugel zu umspannen. Da wurden auch der Staat und die großen Gesellschaften auf diese Erfolge aufmerksam; in Anerkennung der Dienste, die die Amateure geleistet hatten, und wohl noch mehr in der Hoffnung auf weitere fruchtbare und billige Mitarbeit, wurden nun auch in den andern Ländern für kleine Energien und bestimmte Wellengebiete Sendelizenzen an Amateure erteilt, und die Groß-Gesellschaften begannen ihrerseits, Kurzwellensender zu

BAUGESCHÄFT

MARTI & DICHT

St. Gallen, Linsebühlstrasse No. 95, zum „Bauhof“

empfehlen sich höflich
zur Ausführung von

Fassaden-Renovationen
Maurer-, Verputz- und Weissler-Arbeiten
Eisenbetonbau und Kanalisationen
Kunststein-Arbeiten
Umbauten und Reparaturen
Ruberoid-Bedachungen

TELEPHON No. 4183 u. 1965

Prompte, fachgemässe und zuverlässige Bedienung. — Gute Referenzen.

bauen und in Betrieb zu nehmen. Denn es scheint, daß diese kurzen Wellen wieder stärkere Durchdringungskraft für unsere Lufthülle haben, so daß z. B. die Station Nauen bei Berlin seit mehr als Jahresfrist erst auf der 70-m-, dann auf der 40-m-Welle mit nur 2 kW Energie einen sicheren, drahtlosen Verkehr mit Brasilien durchführen konnte. Eine weitere Folge des Überganges ins Gebiet der kurzen Wellen ist die, daß die Zahl der möglichen Stationen, die ohne gegenseitige Störung neben- und durcheinander senden können, um so größer wird, je kleiner die Wellen gewählt werden können, und schon ist man, wenigstens im Versuchsstadium, von der 40-m- auf die 20-, 5- und 1-m-Welle und darunter gegangen. Während z. B. zwischen 1700 und 700 m Wellenlänge nur 25 Stationen Platz haben, steigt diese Zahl, wie wir oben schon erfahren haben, zwischen 700 und 200 m auf 108; im Raum von 200 auf 100 m hätten weitere 150 Stationen Platz; zwischen 100 m und 20 m sogar 1200, und zwischen 2 und 1 m allein deren 15.000. Wenn einmal auch die Radiotelephonie ins Gebiet der kurzen Wellen hinübergreift, dann dürfte schon ohne Bedenken jede Provinzstadt ihren eigenen Sender bauen, und um die Zukunftsmusik noch etwas weiter zu blasen, wenn es erst möglich würde, befriedigende Sende- und Empfangseinrichtungen für Wellenlängen von einigen cm und darunter zu bauen, dann hätten z. B. zwischen den Wellenlängen von 2 und 1 cm anderthalb Millionen Sendestationen Platz, und dann dürfte auch der Tag nicht mehr fern sein, an dem Frau Huber auf ihrem Haussender bei Metzger Rietmann auf dessen Welle 1,687 m einen Bratwurstkranz radiotelephonisch bestellt. — Doch zurück in die Gegenwart. Da finden wir in der schweizerischen Zeitschrift „Radio“ ein hübsches Beispiel erzählt für die selbstlose Tätigkeit der Radioamateure, ungefähr folgenden Inhalts: Im Quellgebiet des Amazonenstromes befindet sich seit längerer Zeit eine geographische Expedition von Dr. Hamilton Rice, die als einzige Verbindung mit der Außenwelt eine kleine Radioanlage mit Kurzwellensender besitzt. Eine Proviantkolonne, welche zur Unterstützung nachgesandt worden war,

hatte unverrichteter Dinge zurückkehren müssen; die Expedition im brasilianischen Urwald war nicht mehr zu erreichen. Trotzdem weiß die Welt und weiß besonders die Heimat der kühnen Forscher, daß bei ihnen alles in Ordnung ist, dank der Tätigkeit amerikanischer Radioamateure. Diese horchen nämlich Monat um Monat ununterbrochen Tag und Nacht in den Äther hinaus, in Ablösungen allerdings und in großer Zahl, so daß ihnen keine der spärlichen Nachrichten entgeht. Hätte Amundsen, der vor dem Ballast eines gewöhnlichen Flugzeugsenders von über 60 kg zurückschreckte und statt dessen lieber seinen Benzinvorrat erhöhte, einen kleinen, leichten Kurzwellensender mitgenommen und einen ähnlichen Hordienst organisieren lassen, dann hätte nicht die ganze Welt in fieberhafter Spannung so lange auf Nachricht warten müssen. So wie die Radiowellen selber an keinen Landesgrenzen Halt machen, so bricht sich auch die Idee des Zusammenarbeitens und des Zusammenschlusses aller Radioamateure der ganzen Welt Bahn. Im April d. J. hat in Paris ein internationaler Kongreß der Radioamateure aller Länder stattgefunden, an welchem 23 Staaten aus allen Erdteilen, darunter auch die Schweiz, vertreten waren. An diesem Kongreß wurde die I. A. R. U. (International Amateur-Radio Union) gegründet, deren Hauptzweck in der Organisation und Förderung des gegenseitigen Verkehrs der Amateure unter sich besteht, dann aber auch im Aufbau einer alle Landesgrenzen überbrückenden Freundschaft, und damit letzten Endes in einer Mithilfe an der Sicherung des Weltfriedens. Als Hilfssprache zum gegenseitigen Verkehr, wo derselbe nicht in einer natürlichen Sprache möglich ist, wurde Esperanto empfohlen.

Aus den letzten Betrachtungen können wir erkennen, daß es auch unserer materialistisch und technisch orientierten und deshalb oft geschmähten Neuzeit nicht an idealen Bestrebungen fehlt. Helfen wir überall mit, dieselben zu fördern, und sehen wir zu, daß wir mit unserer Technik die Welt beherrschen lernen, ohne zu Sklaven dieser Technik zu werden, dann wird auch der Geist unserer Neuzeit kein schmähenwerter mehr sein.



RADIO

VORFÜHRUNG
DER NEUESTEN APPARATE
AN
INTERESSENTEN IN IHREM
HEIM
ODER IN UNSEREM
DEMONSTRATIONSRAUM

E. GROSSENBACHER
& CO

ELEKTROTECHNISCHE UNTERNEHMUNGEN
NEUGASSE 25 ST. GALLEN TELEPHON 175



Gg. SCHERRAUS & C^o

IM HOTEL HECHT

o o o o

DAS FÜHRENDE GESCHÄFT

AM PLATZE



TEPPICHE · LÄUFER · VORLAGEN



Die Qualitäts-Erzeugnisse
der Schweizerischen Teppich-Industrie sollten
Sie in Ihrem eigenen Interesse bevorzugen!



Ernst Kretz
Teppich-Spezialfirma

ST. GALLEN · POSTSTRASSE 17