Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft (SLG) = Union Suisse pour la Lumière (USL)

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **70 (1979)**

Heft 13

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft (SLG)

Union Suisse pour la Lumière (USL)

Bericht über die Tätigkeit im Jahre 1978

(mit Rechnung für das Jahr 1978 und Budget für das Jahr 1979)

A. Allgemeines

In das Berichtsjahr fiel das 100-Jahre-Jubiläum der ersten elektrischen Beleuchtung in der Schweiz: Am 25. Dezember 1878 ergänzte Johannes Badrutt die Petrollampen-Beleuchtung im Speisesaal seines Kulmhotels in St. Moritz mit einigen Jablochkoff-Kerzen. Zusammen mit der Gemeinde und dem Kurverein St. Moritz veranstaltete die SLG während der Monate Juli und August 1978 in St. Moritz eine Ausstellung. Der künstlerische Hauptteil, den Herr *Joh. Jansen,* ehemaliger Redaktor der Internationalen Lichtrundschau (I.R.L.), Amsterdam, zur Verfügung gestellt hatte, zeigte, wie die elektrische Beleuchtung auch sozial benachteiligten Schichten die Möglichkeit gab, sich im Hause abends anspruchsvolleren Beschäftigungen zu widmen, als dies vor der Erfindung des elektrischen Lichtes der Fall war. Herr *W. Mathis,* Mitglied des Vorstandes, hatte aus Bildern und Gegenständen denjenigen Teil der Ausstellung zusammengetragen, der über die Entwicklung des elektrischen Lichtes seit jenen Anfängen eine Vorstellung vermittelte. An die erste elektrische Aussenbeleuchtung in der Schweiz erinnert seither in der Nähe des Kulmhotels ein Kandelaber mit Leuchte im Stile der Zeit vor hundert Jahren.

Von den Themen, die gemäss Abschnitt «Ausblick» des vorangehenden Tätigkeitsberichtes im Vordergrund der laufenden lichttechnischen Arbeiten standen, konnten die folgenden abgeschlossen werden:

– Herausgabe der Empfehlung «Energie- und Kosteneinsparung bei der Beleuchtung» im Zusammenhang mit dem Sparappell des Bundesrates, in deutscher und französischer Sprache,

– Herausgabe der französischen Fassung der Leitsätze der SLG «Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht», ASE 8912–1.1977 und ASE 8912–2.1977,

– Herausgabe der deutschen Fassung der Leitsätze der SLG «Beleuchtung von Anlagen für Tennis und Squash», SEV 8906.1977,

– Herausgabe der deutschen Fassung der Leitsätze der SLG «Öffentliche Beleuchtung, Strassen und Plätze sowie Expressstrassen, 1. Teil: Allgemeine Richtlinien», SEV 8907–1.1977,

– Herausgabe der deutschen Fassung der «Wegleitung für die Beleuchtung von Kirchen», SLG-Dok. N° 200/78 (die französische Fassung wird Anfang 1979 im Druck erscheinen, der Text liegt bereits vor).

Die Themen «Notbeleuchtungsanlagen», «Qualitätsnachweis für Strassenbeleuchtungsanlagen» und «Störender Glanz und Probleme der Beleuchtung von Bildschirmarbeitsplätzen» konnten noch nicht in Angriff genommen werden.

Der Verkauf der Sonderauflage des «Handbuches für Beleuchtung» nahm auch im Berichtsjahr in der Tätigkeit des Sekretariats einen besonderen Platz ein. Nachdem am Ende des Vorjahres gegenüber Verlag, Bank und der Huber-Kudlich-Stiftung der ETH Zürich, die ein Darlehen zur Verfügung gestellt hatte, die Verpflichtungen erfüllt waren, wurde es möglich, mit der Auszahlung der Mitarbeiterhonorare (Autoren und Bearbeiter) zu beginnen. Die erste Hälfte des sog. Seitenhonorars konnte vor Jahresende ausgezahlt werden. Innerhalb des 1. Trimesters 1979 wird es wahrscheinlich möglich sein, auch die 2. Rate auszuzahlen. Nachdem kurz vor Weihnachten der Verkauf des 5000. Exemplares registriert werden konnte, zeichnet sich in der Aktion «Handbuch», die den Vorstand während gut dreier Jahre beschäftigt hatte, ein gutes Ende ab.

Auch in ideeller Hinsicht hat das «Handbuch für Beleuchtung» zur Profilierung der beteiligten Gesellschaften – vorab der SLG – beigetragen. Die gemeinsame Bearbeitung durch die lichttechnischen Gesellschaften der deutschsprachigen Länder Bundesrepublik Deutschland, Österreich und der Schweiz öffnete neben vermehrter Zusammenarbeit auf dem Gebiet der lichttechnischen Empfehlungen (Leitsätze, Normen) auch den Weg zu den Lichttechnischen Gemeinschaftstagungen. Die dritte Tagung dieser Reihe, die nach dem Beitritt von Holland 1978 in Amsterdam stattfand, wird an anderer Stelle dieses Berichts erwähnt.

Immer wieder auftauchende, meistens sensationsgefärbte Meldungen über die Schädlichkeit der künstlichen Beleuchtung, vorab bestimmter Lichtquellen, veranlasste den Vorstand zur Prüfung von Möglichkeiten, den Zusammenhang «Mensch und Licht» an einer öffentlichen Tagung umfassend zu behandeln. Sofern aufgrund von verfügbaren Unterlagen und geeigneten Referenten ein Programm aufgestellt werden kann, das zur Klarstellung der tatsächlichen Gegebenheiten beiträgt, soll die Tagung noch im Jahr 1979 stattfinden.

Massgebend für die Tätigkeit im Berichtsjahr war das Jahresprogramm, das der Vorstand jeweils zum voraus festlegt. Der Mitgliederbestand erfuhr im Berichtsjahr folgende Änderungen:

Eintritt folgender Kollektivmitglieder:

- Translumen SA, Lausanne
- Henry Baumann & Co. AG, Zürich
- Elstrom Electronic AG, Wolfhalden AR

Eintritt folgender Einzelmitglieder:

- *Anneliese Corrodi,* Bühnenbildnerin, Basel
- *Louise Senn,* Farbberaterin, Uetikon am See

Am 31. Dezember 1978 zählte die SLG somit 106 Kollektivmitglieder, 63 Einzelmitglieder und 13 Freimitglieder.

Am 26. August 1978 verstarb im Alter von 47 Jahren in Saint-Luc Herr *Maurice von Roten,* dipl. Elektroingenieur ETHZ, Direktor der industriellen Betriebe von Siders (Kollektivmitglied der SLG). Herr *von Roten* wurde an der Generalversammlung 1974 als Rechnungsrevisor gewählt und stand der SLG seither jedes Jahr in dieser Funktion zur Verfügung. Ausserdem unterstützte er das Sekretariat mehrmals bei der Prüfung der französischen Texte von Leitsätzen. Alle, die mit Herrn *von Roten* zu tun hatten, schätzten seine verantwortungsbewusste und ausgleichende Persönlichkeit.

Der **Vorstand** setzte sich wie folgt zusammen:

Präsident:	*A. R. Böckli,* Arch. SIA, Direktor, Suter+Suter AG, Generalplaner, Basel, Vertreter des SIA	seit 1969
Vizepräsident:	*E. Vicari,* dipl. Ing. ETH, Direktor, Aziende Industriali della Citta di Lugano, Vertreter des VSE	seit 1972
Übrige Mitglieder:	*E. Balmer,* dipl. Ing. ETH, Eidg. Arbeitsinspektorat 3, Zürich, Vertreter des BIGA	seit 1976
	F. Benoit, ing. élect. ETS/UTS, Société Générale pour l'Industrie, Lausanne	seit 1976
	P. Hehlen, dipl. Ing. ETH, Schweiz. Beratungsstelle für Unfallverhütung, BfU, Bern, Vertreter derselben	seit 1973
	M. Jacot-Descombes, dipl. Ing. ETH, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein SEV, Zürich, Vertreter desselben	seit 1973

G. Jaermann, ing. dipl. EPFL, ingénieur-conseil en électricité, Lausanne	seit 1976
Dr. *F. Mäder*, Sektionschef, Eidg. Amt für Messwesen, Wabern, Vertreter desselben	seit 1970
W. Mathis, Ing., Prokurist, Osram AG, Winterthur, Vertreter der Gemeinschaft Schweiz. Glühlampenfabriken	seit 1972
Dr. *J. Schatzmann*, Direktor, BAG Turgi, Vertreter des Fabrikantenverbandes für Beleuchtungskörper FVB	seit 1970
K. Spielmann, Ing. HTL, Direktion der eidg. Bauten, Bern, Vertreter derselben	seit 1977
E. Tuchschmid, Direktor, Siegfried Keller AG, Wallisellen	seit 1973

Rechnungsrevisoren: *P. Burri*, Fabrikant, Glattbrugg
M. von Roten, directeur, Services Industriels, Sierre †

Suppleant: *R. Janzi*, beratender Ingenieur, Zürich

Sekretär: *A. O. Wuillemin*, Zürich

Mitarbeiterin im Sekretariat: Frl. *E. Dünner*, Zürich

B. Vorstand

Die Geschäfte des Vorstandes erforderten 5 Sitzungen. Die wichtigsten Geschäfte waren:

– Geschäftsführung im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft «Handbuch für Beleuchtung» und Verkauf der Sonderauflage,
– SLG-Tagung «Sicherheit im Strassenverkehr» vom 28. Februar 1978 in Zürich,
– Publikation in der Boulevardpresse «Gesundheitsgefährdung durch weisses Neonlicht»,
– Versuche des Fachgruppenausschusses (FG 5B) betreffend Tunnelbeleuchtung im Schöneggtunnel der N4 bei Goldau zur Vorbereitung der Revision der «Leitsätze für öffentliche Beleuchtung, 2. Teil: Strassentunnel und -unterführungen», SEV 4024.1968,
– Vorbereitung der 9. ordentlichen Generalversammlung der SLG vom 28. April 1978 in Zürich,
– Versuche über das Fahrverhalten der Fahrzeuglenker im Leimerntunnel der N6 bei Spiez im Zusammenhang mit der Untersuchung des Fachgruppenausschusses 5B «Tunnelbeleuchtung»,
– Orientierungssitzung der Fachgruppen des Gebietes «Öffentliche Beleuchtung» vom 10. November 1978 in Rüti ZH,
– Kolloquium «Lichttechnik» der ETH Zürich, Abt. für Elektrotechnik und der SLG, Wintersemester 1978/79,
– Bildung einer Koordinationsgruppe für die Fachgruppen des Gebietes «Öffentliche Beleuchtung»,
– Lichttechnische Gemeinschaftstagungen
  – 1980 in Berlin
  – 1982 Anmeldung der Bereitschaft des Vorstandes, die Tagung in der Schweiz durchzuführen,
– Werbung neuer Mitglieder und Erneuerung von Beitragskonventionen,
– Tätigkeitsprogramm 1979.

C. Nationale Tätigkeit

Zur Orientierung der Mitglieder über Veranstaltungen in der Schweiz und im Ausland, über Publikationen, Fachzeitschriften und Literatur der SLG, der CIE[1]) und anderer Organisationen sowie über die 19. Hauptversammlung der CIE, Kyoto '79, gab das Sekretariat die SLG-Mitteilungen Nr. 22, 23, 24, 25 und 26 heraus.

Die zwei SLG-Publikationen (Gelbe Seiten) im Bulletin SEV/VSE enthielten den Tätigkeitsbericht 1977 (Nr. 12) und einen Gemeinschaftsbeitrag von Fachleuten aus dem Kreis derjenigen Mitglieder der SLG, die sich in der Schweiz mit Vorschaltgeräten und Startsystemen für Fluoreszenzlampen befassen (Nr. 16). In Nr. 16 war zudem eine Übersicht über Publikationen der CIE enthalten.

Die SLG-Tagung «Sicherheit im Strassenverkehr, Erhöhung der Verkehrssicherheit durch öffentliche Beleuchtung» vom 28. Februar 1978 in Zürich, deren Tagungsbericht Anfang 1979 erschienen ist, vereinigte rund 200 Teilnehmer. Die eingeladenen Referenten legten ihre Ansichten aus der Sicht jener Kreise dar, die als Bauherren, Verkehrspsychologen, Projektverfasser und Berater zur Verhütung von Unfällen am Verkehrssystem beteiligt sind. Die Vortragenden leisteten vor allem einen wertvollen Beitrag zur Lösung der Frage, wie die öffentliche Beleuchtung rationell im Verkehrsgeschehen ihren Einsatz finden soll.

Die Generalversammlung 1978 am Nachmittag des 28. April 1978 bot als Rahmenveranstaltung nach einem Zvieri im Zunftsaal zur Schneidern die Teilnahme an der «Einleuchtung» zur Vorstellung «Il Trovatore» im Opernhaus Zürich. Die vom technischen Direktor und vom Beleuchtungsinspizienten des Opernhauses ausführlich kommentierte Vorführung ermöglichte einen realistischen Einblick in die Bühnenbeleuchtung und ihren Aufwand.

Die Ausstellung «100 Jahre elektrische Beleuchtung in der Schweiz» vom 1. Juli bis 31. August 1978 in St. Moritz wurde besonders während der Jahresversammlungen des SEV und des VSE von einer erfreulichen Besucherzahl zur Kenntnis genommen.

In den Rahmen der nationalen Tätigkeit gehören auch die Möglichkeiten zur Weiterbildung auf dem Gebiet der Lichttechnik. Es erscheint als angebracht, die einzelnen Veranstaltungen, an denen sich die SLG direkt oder indirekt beteiligte, in Erinnerung zu rufen:

– ETH Zürich, Abteilung für Elektrotechnik: Vorlesung «Licht- und Lasertechnik», Wintersemester 1978/79,
– ETH Zürich, Abteilung für Elektrotechnik und SLG: Kolloquium «Lichttechnik», 5 Vorträge mit Diskussion, Wintersemester 1978/79,
– Weiterbildungskurse des Abendtechnikums Zürich, Thema «Aussenbeleuchtung» (Strassen, Plätze, Unterführungen, Sportanlagen im Freien, Ausstrahlungen), Wintersemester 1978/79.

Gemäss zugänglicher Information war der Besuch von Teilnehmern aus der Praxis, besonders beim Kolloquium «Lichttechnik», gut, so dass eine Fortsetzung dieser Veranstaltungen als sinnvoll erscheint.

D. Fachgruppen

Für die Ausarbeitung der Entwürfe von Leitsätzen und die Bearbeitung ausgewählter Probleme sowie von Stellungnahmen zu Entwürfen von internationalen Normen, Empfehlungen und dgl. unterhält die SLG die folgenden Fachgruppen:

Bezeichnung	Aufgabenbereich	Vorsitzender
FG 1	Innenraumbeleuchtung	*Bitterli, E.*
FG 5	Öffentliche Beleuchtung (Gesamtfachgruppe)	*Gloor, H.*
FG 5A	Strassen und Plätze	*Riemenschneider, W.*
FG 5B	Strassentunnel und -unterführungen	*Gloor, H.*
FG 5D	Kandelabernormierung	*Wartmann, W.*
FG 5E	Reklamebeleuchtung	*Wuillemin, A. O.*
FG 6	Beläge	*Walthert, R.*, Dr.
FG 7	Beleuchtung von Sportanlagen	*Wittwer, E.*
FG 8	Automobilbeleuchtung	vakant

Es erscheint im Rahmen dieses Berichtes als angebracht, auf die Tätigkeit der Mitarbeiter in den Fachgruppen besonders hinzuweisen. Eine grössere Zahl von Personen ist in den Fachgruppen ehrenamtlich an Arbeiten beteiligt, die ihren Niederschlag in den Normen, Leitsätzen usw. finden, auf die bei der Verwirklichung von Beleuchtungsanlagen zurückgegriffen werden kann. Nicht unerwähnt bleiben die Amtsstellen und Unternehmen, die den Aufwand an Arbeitszeit und Nebenkosten für diese Tätigkeit tragen.

Fachgruppe 1: Innenraumbeleuchtung

Von den nach dem Herauskommen der Leitsätze der SLG «Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht», SEV 8912–1.1977 und SEV 8912–2.1977, der Fachgruppe übertragenen Problemen sind hervorzuheben:

1. Empfehlung «Energie- und Kosteneinsparung bei der Beleuchtung» (→ Abschnitt A).

2. Prüfung und Bereinigung eines Entwurfes der Eidg. Fachkommission für Unterrichtshilfen und Baufragen an gewerblich-industriellen Berufsschulen, Subkommission für Baufragen. Vorgelegt wurde ein Merkblatt «Beleuchtung», das in bezug auf Inhalt und Aufmachung auf bestehende einschlägige Leitsätze der SLG, SEV 8905.1974, SEV 8912–1.1977 und SEV 8912–2.1977, abgestimmt wurde.

Beide Aufgaben erforderten je zwei Sitzungen der für die Bearbeitung eingesetzten Arbeitsgruppen.

3. Entwurf zu Leitsätzen der SLG «Messungen in Beleuchtungsanlagen». An 8 Sitzungen und verschiedenen Zusammenkünften einzelner Mitarbeiter bearbeitete die Arbeitsgruppe «Messtechnik» ein Konzept, das als Grundlage für die Leitsätze gedacht ist. Deren Entwurf soll im kommenden Jahr zur Vernehmlassung angekündigt werden. Er enthält Richtlinien zur Durchführung von Messungen lichttechnischer Werte von Beleuchtungsanlagen nach einheitlichen Gesichtspunkten. Messungen in Laboratorien, z.B. für die Bestimmung von lichttechnischen Daten von Lampen und Leuchten, Stoffkennzahlen usw. sind nicht Gegenstand dieser Leitsätze.

4. Für die Vorbereitung der Leitsätze der SLG «Innenraumbeleuchtung durch Tageslicht» wurde, wie im Bericht über die Tätigkeit im Vorjahr erwähnt, eine Zusammenarbeit mit dem Normenausschuss «Innenraumbeleuchtung mit Tageslicht» des DIN [1]) angebahnt. Gemäss neuestem Entwurf vom Oktober 1978 soll die künftige Norm DIN 5034 aus den vier Teilen: Leitsätze; Astronomisch-meteorologische Gegebenheiten; Berechnung und Messung der Tagesbeleuchtung, Tabellen; Ständige Tageslicht-Ergänzungsbeleuchtung (STEB), bestehen.

Fachgruppe 5: Öffentliche Beleuchtung
(Gesamtfachgruppe)

Die technische Entwicklung auf dem Gebiet «Öffentliche Beleuchtung» und die Verschiedenheit der Probleme brachten es mit sich, dass die ursprünglich als Arbeitsgruppen der FG 5 gedachten «Unterfachgruppen» FG 5A, 5B, 5D und 5E selbständig arbeitende Fachgruppen wurden. Neben Vorteilen wie bessere fachliche Bewältigung der Probleme, rationelleres Arbeiten ergaben sich Nachteile wie Verminderung der interdisziplinären Zusammenarbeit über den Kreis der Lichttechnik hinaus, eingeschränkte Information usw. Zudem sind die Fachgruppen 6 «Beläge» und 8 «Automobilbeleuchtung» sowie der schweizerische Mitarbeiter im TC-4.7 «Automobilbeleuchtung», deren Aufgaben mit der öffentlichen Beleuchtung zusammenhängen, mit der Gesamtfachgruppe nicht verbunden. Diese Gründe waren dem Vorstand Anlass zu Überlegungen, wie die verschiedenen Organe des Gebietes «Öffentliche Beleuchtung» verknüpft werden könnten, ohne dass ihre fachliche Autonomie eingeschränkt würde. Ein aufgrund dieser Überlegungen aufgestellter Bericht und die sich aus ihm ergebenden Vorschläge sollen im kommenden Jahr verabschiedet und in Kraft gesetzt werden.

Mit dem Ziel, eine gegenseitige Orientierung über ihre Arbeiten zu ermöglichen, veranstaltete der Vorstand am 10. November 1978 in Rüti, Zürich, eine «Orientierungssitzung» für die Fachgruppen des Gebietes «Öffentliche Beleuchtung» FG 5A, 5B, 5D, 5E sowie FG 6 und die Arbeitsgruppe «Flutlichtanlagen». Vertreter der einzelnen Fach- und Arbeitsgruppen vermittelten Einblicke in Stand und Fortschritte der verschiedenen Arbeiten im nationalen und internationalen Bereich.

Den über 60 Teilnehmern wurde im Anschluss an die Orientierungssitzung eine Besichtigung des Polizeistützpunktes Zürcher Oberland, Betzholz, Hinwil und der Umfahrungsstrasse Rüti geboten. Sie erhielten auch eine eindrückliche Information über das Steuerungssystem NAFUSY (Nationalstrassen-Fernsteuerungs- und Übertragungssystem), das neben der Informationsvermittlung über die jeweiligen Verkehrsverhältnisse auch der Steuerung der Strassenbeleuchtung dient.

Fachgruppe 5A: Strassen- und Plätze sowie Expressstrassen und Autobahnen

Zu verzeichnen ist das Herauskommen der deutschen Fassung der Leitsätze der SLG «Öffentliche Beleuchtung, Strassen und Plätze sowie Expreßstrassen und Autobahnen, 1. Teil: Allgemeine Richtlinien», SEV 8907–1.1977 (→ Abschnitt A).

An zwei Sitzungen befasste sich ein Ausschuss der Fachgruppe mit einem Entwurf des TC-4.6 der CIE «Strassenbeleuchtung», der, wie sein Titel «Road Lighting for Wet Conditions» zeigt, die Leuchtdichteverhältnisse auf nassen Strassen zum Gegenstand hat. Da sich in unserem Lande verhältnismässig oft witterungsbedingt feuchte und nasse Strassen ergeben, erscheint es auf den ersten Blick als plausibel, wenn geprüft wird, ob bei der Projektierung der Strassenbeleuchtung auch die Aspekte Feuchtigkeit und Nässe berücksichtigt werden. Es wurden indessen auch kritische Ansichten geäussert, da besonders bei der Projektierung ein erheblicher Mehraufwand an Arbeit befürchtet wird. Zur Prüfung der Frage, ob besondere Verhältnisse von Nässe und Feuchtigkeit letzten Endes berücksichtigt werden sollen, wird der Ausschuss noch weitere Abklärungen machen, wobei auch Informationen der MZA [1]) herangezogen werden sollen.

Fachgruppe 5B: Tunnelbeleuchtung

Die im Bericht über die Tätigkeit des Vorjahres angekündigten «Tunnelversuche» fanden wie folgt statt:

1. Statische Versuche zur Ermittlung der Sichtbarkeit von Hindernissen in Tunnel-Einfahrzonen bei verschiedenen Beleuchtungssystemen. Ort und Datum: Schöneggtunnel der N4 bei Goldau, 17. Februar 1978. Es stand eine Beleuchtung mit asymmetrisch gegen den Beobachter gerichteter Hauptausstrahlung sowie mit symmetrischer Lichtstärkeverteilung (konventionelles System) zur Verfügung. Die Versuchspersonen hatten aufgrund einer vorgegebenen Bewertungsskala die Sichtbarkeit von Hindernissen verschiedener Art von einem definierten Standort vor dem Tunnelportal aus zu bewerten. Als Versuchspersonen fungierten Herren des Lichttechnischen Instituts der Universität Karlsruhe, der LiTG [1]) und der SLG.

2. Fahrversuche im Schöneggtunnel der N4 bei Goldau im Monat Mai 1978. Die Beobachter mussten von einem mit einer Geschwindigkeit von 80 km/h fahrenden Personenwagen aus die Sichtweite eines in der Tunneleinfahrzone aufgestellten Hindernisses feststellen. Sobald dies geschah, hatten sie lediglich eine Taste zu drücken, was den Einsatz beliebiger Versuchspersonen erlaubte.

3. Fahrversuche im Leimerntunnel der N6 bei Spiez. Sie fanden am 30. Juni, 11. und 13. Juli 1978 statt. Sie dienten der Untersuchung des Fahrverhaltens der Fahrzeuglenker, wobei vor allem interessierte, ob die in den Tunnel einfahrenden Automobilisten durch grosse Unterschiede zwischen der Aussenleuchtdichte und der Tunneleinfahrzonen-Leuchtdichte verunsichert wurden und demzufolge die Fahrgeschwindigkeit verminderten.

Zurückkommend auf das Ziel dieser Untersuchungen, nämlich die Frage, ob in Tunneleinfahrzonen, welche mit einer hauptsächlich gegen die Fahrtrichtung asymmetrisch strahlenden Beleuchtungsanlage ausgerüstet sind, eine kleinere Leuchtdichte verantwortet werden darf als die gegenwärtig in der Schweiz üblichen 100 bis 200 cd/m², führte der mit der Durchführung der Untersuchungen beauftragte Fachgruppenausschuss zwei Besprechungen. Ob eine Reduktion – über deren Ausmass Vorstellungen bestehen – der Fahrbahnleuchtdichte leitsatzmässig empfohlen werden kann, hängt davon ab, ob die Lichtausstrahlung der Leuchten (in Gegenfahrtrichtung) ausreichend asymmetrisch ist. Vor der Festlegung eines entsprechenden Masses sollen in verschiedenen schweizerischen Tunnels, welche in der Einfahrzone eine asymmetrische Beleuchtung haben, Messungen durchgeführt werden, was durch das Eidg. Amt für Messwesen Anfang 1979 bereits vorgenommen wurde.

Fachgruppe 5D: Kandelabernormierung

Vor der Sitzung des TK 50 «Lichtmaste» des CEN [1]) besprach die Fachgruppe den schweizerischen Standpunkt angesichts der Entwürfe über weitere Teile der europäischen Norm EN 40 «Lichtmaste». Nachdem im Anschluss an die Vorabstimmung in den Mitgliedsländern des CEN die Teile 6 «Belastungsannahmen», 8 «Festigkeitsnachweis durch Versuche» und 9 «Besondere Anforderungen für Maste aus Stahlbeton und Spannbeton» in wesentlichen Teilen überarbeitet wurden, unterliegen sie einer 2. Abstimmung, die in den CEN-Mitgliedsländern noch erfolgen wird. Zu Teil 7 «Festigkeitsnachweis durch Berechnung» stehen sich die beiden Standpunkte «Berechnung bezüglich der zulässigen Beanspruchung» (bisheriges Vorgehen) und «Berechnung nach Grenzzuständen der Belastung» (neues von der ISO [1]) eingeführtes Berechnungsverfahren) gegenüber.

Fachgruppe 6: Beläge

Die Fachgruppe hat Vorschriften verabschiedet, die das Messverfahren zur Ermittlung der Reflexionseigenschaften von Fahrbahnbeläden definieren. Entsprechende Richtlinien, die ebenfalls die Formulierung von Messgrössen enthalten, sind in Arbeit.

Eine erste Messreihe auf Fahrbahnbelägen lässt interessante Zusammenhänge von Splitthelligkeit und Korngrösse zur Belagshelligkeit erkennen und weist die Beziehung zwischen Korngrösse und Helligkeit bei Überflutung des Belags nach.

Sobald der Aufbau der Messeinrichtungen abgeschlossen sein wird (Ende 1979), sollen anhand von ausgewählten Splittsorten die Einflüsse von Belagszusammensetzung und Korngrösse weiter verfolgt werden.

Fachgruppe 7: Beleuchtung von Sportanlagen

Die deutsche Ausgabe der Leitsätze der SLG «Beleuchtung von Anlagen für Tennis und Squash», SEV 8906.1977, erschien im Druck, nachdem der SIA am 19. Oktober 1978 sie als Mitgeltende Bestimmung zur Norm SIA 137/1973 genehmigt hatte. Die französische Ausgabe ist in Vorbereitung.

Fertiggestellt und zur Inkraftsetzung nach Vorliegen der Anerkennung durch den SIA bereit sind die Leitsätze der SLG «Beleuchtung von Hallenschwimmbädern und Freibädern», SN 418913.

Zur Ausarbeitung eines Entwurfes zu Leitsätzen für die lichttechnische Bewertung von Flutlichtanlagen in bezug auf ihre Umgebungswirkung wurde Anfang des Berichtsjahres eine Arbeitsgruppe aufgestellt. Aufgrund eines Bewertungskonzeptes, das Dr. *Walthert* zur Verfügung gestellt hatte, wurden verschiedene Anlagen, darunter auch solche, die gemäss Ansicht der Polizei den Strassenverkehr stören, besichtigt und bewertet.

Am Jahresende lag ein Entwurf vor, der ähnlich wie die «Leitsätze für die lichttechnische Bewertung von Lichtreklamen», SEV 8908.1975, darauf abzielt, die Wirkung so einzuschränken, dass der Strassenverkehr nicht gefährdet wird.

Da sich Flutlichtanlagen weit mehr als Lichtreklamen im freien Gelände befinden, muss ausser auf die Fahrzeuglenker auch auf die Führer von Schienenfahrzeugen und Schiffen Rücksicht genommen werden. Die Arbeitsgruppe berücksichtigt diesen Aspekt, indem ihr neben Lichtfachleuten und Polizeifunktionären auch ein Vertreter der SBB angehört.

E. Internationale Beziehungen

Im Vordergrund stand die Lichttechnische Gemeinschaftstagung, die die NSvV [1]) zusammen mit der LiTG, LTAG [1]) und SLG vom 13. bis 16. Juni 1978 in Amsterdam veranstaltete. Erfreulicherweise konnte das gehobene Niveau der Vorträge gehalten werden. Die Sorgfalt, mit der bei der Aufstellung des Programmes vorgegangen wurde, hat sich gelohnt.

1980 wird die Tagung in Berlin stattfinden. Die Vorstände von LiTG, LTAG und NSvV sind zudem damit einverstanden, dass 1982 die SLG die Lichttechnische Gemeinschaftstagung in der Schweiz organisiert.

Die Beziehungen zur CIE waren sehr rege, einerseits durch die aktive Mitarbeit von Angehörigen des SLG-Kreises in den Technischen Komitees, anderseits durch die rege Vermittlung von Publikationen der CIE durch das Sekretariat. Einen weiteren Aspekt erhielten die Beziehungen durch die anlaufenden Vorbereitungen für die 19. Hauptversammlung in Kyoto, Japan.

Die schweizerische Beteiligung in den Technischen Komitees der CIE war im Berichtsjahr die folgende:

Komitee-bezeichnung	Aufgabe	Schweizerischer Mitarbeiter
TC-1.1	Terminologie	*Hamburger, E.*, Dr., Prof.
TC-1.2	Photometrie und Strahlungsmessung	*Mäder, F.*, Dr.
TC-1.3	Farbmessung	*Ganz, E.*, Dr.
TC-1.4	Sehen	*Fankhauser, F.*, Dr., Prof.
TC-2.1	Strahlungsquellen	*Mathis, W.*
TC-2.2	Detektoren	*Mäder, F.*, Dr.
TC-2.3	Baustoffe	*Eitle, D.*, Dr.
TC-2.4	Leuchten	*Walthert, R.*, Dr.
TC-3.1	Sehleistung	*Fankhauser, F.*, Dr., Prof.
TC-3.4	Psychologische Blendung	*Walthert, R.*, Dr.
TC-3.5	Visuelle Umgebung	*Herbst, C.-H.*
TC-3.6	Licht und Architektur	*Balla, P.*
TC-4.1	Innenbeleuchtung	*Kessler, H.*
TC-4.2	Tageslichtbeleuchtung	*Mathis, W.*
TC-4.4	Sportstättenbeleuchtung	*Kessler, H.*
TC-4.5	Aussenbeleuchtung	*Rubeli, J.*
TC-4.6	Strassenbeleuchtung	*Riemenschneider, W.*
TC-4.7	Kraftfahrzeugbeleuchtung	*Dutruit, M.*
TC-4.8	Flugzeugbeleuchtung	*Schilling, R.*
TC-4.9	Lichtwirtschaft	*Herbst, C.-H.*

Im Technischen Komitee TK 50 der CEN wirken als schweizerische Vertreter mit: *M. Beck, P. Koch* und *A.O. Wuillemin* (Vorsitzender).

Im GTB [1]) ist die Schweiz durch *M. Dutruit* vertreten.

F. Rechnung der SLG für das Jahr 1978 und Budget für das Jahr 1979

	Budget 1978	Rechnung 1978	Budget 1979
Einnahmen/Ausgaben-Rechnung			
Einnahmen			
Beiträge			
– Kollektivmitglieder	105 000	108 665.—	108 000
– Einzelmitglieder	2 100	2 170.—	2 100
Erlös aus			
– Verkauf von Drucksachen und Dokumenten [1])	—	9 110.—	—
– Veranstaltungen der SLG [2])	—	9 693.10	—
– Diverse Einnahmen	—	2 200.—	2 000
– Bankzinsen [3])	—	—	3 000
Total Einnahmen	107 000	131 838.10	115 100
Ausgaben			
– Personal	75 500	77 421.60	77 000
– Mietzinse	10 000	10 000.—	10 000
– Büromaterial, Vervielfältigungen, Porti, Telefon, Spesen für Postcheck und Bank, Unterhalt, Reparaturen	10 000	12 027.—	11 000
– Ankauf von Drucksachen, Herstellung von Dokumenten [1])	—	7 467.30	—
– Veranstaltungen der SLG [2])	—	10 442.90	—
– Verbandsbeiträge an Dritte	1 500	1 632.95	1 300
– Steuern	300	312.80	400
– Reisespesen Sekretariat, Mitglieder	5 000	5 805.45	5 000
– Teilnahme an nationalen und internationalen Veranstaltungen (Kyoto '79)	3 500	3 643.10	8 000
– Internationale Sitzungen CIE usw. in der Schweiz	1 000	—	1 500
– Beitrag an Arbeitsgemeinschaft «Handbuch für Beleuchtung»	500	—	—
– Forschung, Untersuchung	2 500	1 151.20	1 500
– Mobiliar, Apparate	200	—	200
– Diverses, Abschreibungen	300	—	—
– Einlage in Reservefonds [3])	—	386.95	—
Total Ausgaben	110 300	130 291.25	115 900
Einnahmen	—	131 838.10	—
Ausgaben	—[4])	130 291.25	—[4])
Einnahmenüberschuss	—	1 546.85	

[1]) CIE = Internationale Beleuchtungs-Kommission
DIN = Deutsches Institut für Normung e.V.
MZA = Meteorologische Zentralanstalt
LiTG = Lichttechnische Gesellschaft e.V.
CEN = Europäisches Komitee für Normung
ISO = Internationale Organisation für Normung
NSvV = Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde
LTAG = Österreichische Lichttechnische Arbeitsgemeinschaft
GTB = Groupe de Travail 'Bruxelles 1952'

Betriebsrechnung für 1978

		Soll	Haben
1. Januar 1978			967.69
1. Januar 1978	Einnahmenüberschuss 1978		1 546.85
31. Dezember 1978	Saldo 1978	2 514.54	
		2 514.54	2 514.54

Bilanz per 31. Dezember 1978

Aktiven	
Kassa	46.25
Postcheckguthaben	3 094.76
Bankguthaben	52 378.73
Wertschriften	20 000.—
Debitoren	26 436.25
Verkäufliche Drucksachen	1.—
Mobiliar, Apparate	1.—
Transitorische Aktiven	4 204.25
Total Aktiven	106 162.24
Passiven	
Kreditoren	18 757.35
Betriebskapital	20 000.—
Reservefonds	62 390.35
Transitorische Passiven	2 500.—
Saldo Betriebsrechnung	2 514.54
Total Passiven	106 162.24

Betriebskapital und Reservefonds

Betriebskapital		
1. Januar 1978 / 31. Dezember 1978	Bestand	20 000.—
Reservefonds		
1. Januar 1978	Bestand	58 842.45
	Zins 4½% für Betriebskapital und Reservefonds	3 547.90
31. Dezember 1978	Bestand	62 390.35

G. Ausblick

Das Tätigkeitsprogramm der SLG für 1979 enthält die folgenden Schwerpunkte:

- Generalversammlung der SLG vom 24. April 1979 in Magglingen,
- Beleuchtungskurs in Lausanne in Zusammenarbeit mit der Section Lausanne der Union Technique Suisse,
- SLG-Tagung «Mensch und Licht» vom 18. Oktober 1979 in Zürich.

Auf internationaler Ebene findet vom 21. bis 28. August 1979 in Kyoto, Japan, die 19. Hauptversammlung der CIE statt.

Bei den laufenden lichttechnischen Arbeiten stehen im Vordergrund:

- Herausgabe der französischen Fassung der Leitsätze der SLG «Beleuchtung von Anlagen für Tennis und Squash», ASE 8906.1977 (Sekretariat),
- Herausgabe der französischen Fassung der Leitsätze der SLG «Öffentliche Beleuchtung, Strassen und Plätze sowie Expressstrassen und Autobahnen, 1. Teil: Allgemeine Richtlinien», ASE 8907–1.1977 (Sekretariat),
- Herausgabe des 2. Teils «Erläuterungen und Beispiele» obiger Leitsätze, SEV/ASE 8907–2.1977 (Sekretariat),
- Herausgabe der Schweizer Norm-Leitsätze*) der SLG «Beleuchtung von Hallenschwimmbädern und Freibädern», SN 418913 (SEV 8913.1979) (FG7, Sekretariat),
- Leitsätze der SLG «Messungen in Beleuchtungsanlagen» (Fachgruppe 1)
- Bearbeitung der Themen «Störender Glanz», «Bildschirmarbeitsplätze», «Notbeleuchtung» (Fachgruppe 1).

Der Vorstand dankt allen Mitgliedern für ihre ideelle und materielle Unterstützung und besonders den Mitarbeitern in den Fachgruppen der SLG wie in den Technischen Komitees der CIE, des GTB und des CEN für ihren Beitrag zur Förderung der Lichttechnik.

Dieser Bericht wurde von der 10. ordentlichen Generalversammlung der SLG vom 24. April 1979 genehmigt.

Der Präsident: gez. *A.R. Böckli*

Der Sekretär: gez. *A.O. Wuillemin*

Verkauf und Ankauf von Drucksachen und Dokumenten: Der Erlös setzt sich aus Gutschriften des SEV (für verkaufte SLG-Leitsätze) und dem Ertrag aus dem Verkauf von Dokumenten der SLG, CIE usw. zusammen. Die Ausgaben ergeben sich aus den Herstellungskosten der SLG-Dokumente und dem Verkauf von Druckschriften bei der CIE usw. Da eine einigermassen realistische Voraussage über den Umfang dieses Zweiges nicht möglich ist, enthält das Budget keine entsprechenden Beträge.

[2]) Veranstaltungen der SLG: Die Budgets enthalten keine Beträge, in der Meinung, dass sich Ertrag und Aufwand jeweils aufheben sollten.

[3]) Bankzinsen und Reservefonds: Die Verzinsung des Betriebskapitals und des Reservefonds, deren Ertrag jeweils in den Reservefonds fliesst, wird den Bankzinsen direkt abgezweigt. Nachdem die Bankzinsen zurückgegangen sind, wird ein ergänzender Betrag der Betriebsrechnung belastet. Gemäss Budget 1979 soll für 1979 die Zuwendung an den Reservefonds unterbleiben. Die Bankzinsen sind der Betriebsrechnung gutzuschreiben. Grund: Teilnahme an Kyoto '79.

[4]) Da Ertrag und Aufwand des Drucksachenverkaufes und der Veranstaltungen der SLG im Budget nicht mehr enthalten sind, wird im Budget auf eine Gegenüberstellung von Einnahmen und Ausgaben verzichtet. Das Budget der Ausgaben stützt sich indessen auf die Erwartung von Mehreinnahmen, so dass sich Einnahmen und Ausgaben ausgleichen sollten.

*) Ab 1979 gültige neue Bezeichnung der Leitsatzpublikationen

La version française du rapport annuel est disponible au Secrétariat de l'USL

Zum Rücktritt von Dr. Fritz Mäder

Im Anschluss an seine Pensionierung von Ende Januar 1979 hat Herr Dr. *F. Mäder* mitgeteilt, dass er sich nach der Generalversammlung auch aus dem Vorstand der SLG zurückziehen möchte.

Herrn Dr. *Mäder* finden wir 1951 erstmals als Mitglied des damaligen Schweizerischen Beleuchtungskomitees (SBK) erwähnt. In der Folge gab es kaum eine Aktivität, besonders auf dem Gebiet der öffentlichen Beleuchtung, in der Dr. *Mäder* nicht den grundlegenden Beitrag lieferte. Besondere Erwähnung verdienen die Versuche in den Jahren 1955 bis 1959, die der Vorbereitung der «Leitsätze für öffentliche Beleuchtung, 1. Teil: Strassen und Plätze», SEV 4003.1960, dienten, sowie die grundlegenden Untersuchungen, die für die «Leitsätze für öffentliche Beleuchtung, 2. Teil: Strassentunnel und -unterführungen», SEV 4024.1968, notwendig waren. Die Entwicklung seit jenen Jahren wurde von Dr. *Mäder* ebenfalls massgeblich beeinflusst. Es ist weitgehend sein Verdienst, wenn sich in der Tunnelbeleuchtung für das Gegenstrahlprinzip gut vertretbare Lösungen entwickelt haben.

Auf internationaler Ebene, im Bereich der CIE, sind folgende Aktivitäten hervorzuheben:

- TC-1.1 Terminologie, Mitarbeit bei der Erarbeitung des ersten internationalen Wörterbuches
- TC-1.2 Photometrie
- TC-2.2 Detektoren

Durch diese Mitarbeit, durch zahlreiche Veröffentlichungen und Referate an Tagungen hat Dr. *Mäder* weltweite Anerkennung gefunden.

Im Vorstand der SLG wirkte Dr. *Mäder* seit 1970, als Nachfolger von Prof. Dr. *H. König,* als Vertreter des Eidg. Amtes für Messwesen, des Eidg. Amtes für Strassen- und Flussbau, des Eidg. Luftamtes und der Eidg. Polizeiabteilung mit.

Vorstand, Fachgruppen und das Sekretariat der SLG durften immer wieder den Rat des Zurücktretenden in Anspruch nehmen. Besonderes Kennzeichen ist die sachliche Korrektheit aller seiner Aussagen.

Mit dieser kleinen, nur auf ein paar wesentliche Daten beschränkten Darstellung des Wirkens von Dr. *Mäder* in der schweizerischen und internationalen Lichttechnik möchten wir Herrn Dr. *Mäder* ein herzliches Dankeswort vermitteln, verbunden mit den besten Wünschen für seinen weiteren Lebensweg.

Der Vorstand der SLG