

# Weiterbildung und Generalversammlung der Studiengruppe für Gesundheitsschutz in Industrie, Gewerbe und Dienstleistung beim Kernkraftwerk Gösgen (SO)

Ludwig Binkert

97 Mitglieder interessierten sich für die Vorträge zu den Themen Sicherheitskultur im KKG, Strahlenschutz und Radon: Gesundheitsrisiko, Strahlenschutz im Wohnbereich.



### Generalversammlung 2015

Nach einer kurzen Begrüssung durch Dr. Marcel Lips, Leiter Abteilung Überwachung und stellvertretender Kraftwerksleiter eröffnete Hansueli Amsler die Generalversammlung. Die Versammlung befand die Vereinsführung trotz eines kleinen Verlustes für einwandfrei. Dem Vorstand wurde einstimmig Decharge erteilt.

Für den Vorstand wurden neu Peter Klauser, Dipl. Ing. Agr., Si Ing sowie Andreas Merz, Leiter BDS, Ing. Büro, Chemiker, Si Ing., einstimmig gewählt. Neu als Revisor wurde Fabian Dürr, Leiter Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Gebäudeversicherung BL, gewählt. Traugott Schaffner, der seit 1988 als Revisor tätig war, wurde mit grossem Dank und einem «Fricktaler Balken» verabschiedet.

Die Mitgliederbeiträge bleiben wie bis anhin bei CHF 40.– für Einzelmitglieder und CHF 110.– für Kollektivmitglieder.

Das Budget wurde diskussionslos genehmigt. Neu werden die Kurse in Bigorio ab 2016 durch Herrn Roland Schaad, Systemische Psychologie, Bellinzona, durchgeführt.

Die Termine für 2015 sind am 3. Juni eine Tagung bei der Strabag, Taminabrücke und im September bei Schindler Ebikon. Die GV 2016 findet am 26. 1. 2016 im Kantonsspital Bruderholz, Baselland statt.

Die Bigorio-Kurse erleben eine starke Nachfrage: Bigorio I: 22. bis 24. 4. 2015 (ausgebucht); Bigorio II: 10. bis 12. 6. 2015 (nur noch wenige Plätze verfügbar); für Bigorio III: 28. bis 30. 10. 2015 sind noch genügend Plätze offen.

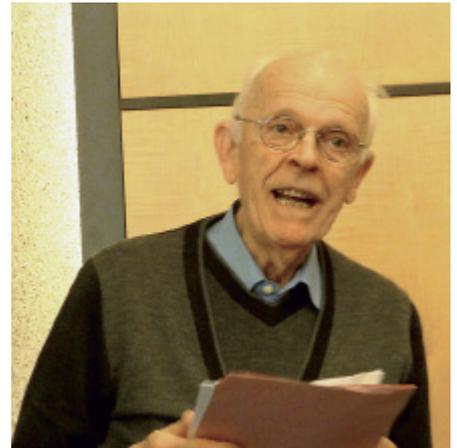


Markus Rüeegg, Leiter Abt. Betrieb, KKG

Dr. Bruno Marti gab wie immer eine persönliche Übersicht über die Entwicklung. Bis heute wurden in 143 Kursen 2598 Teilnehmer ausgebildet. Weitere Informationen auf [www.sgig.ch](http://www.sgig.ch) oder Tel. Dr. Bruno Marti 041 670 23 40, E-Mail [brunomarti@bluewin.ch](mailto:brunomarti@bluewin.ch).

### Sicherheitskultur im KKG

Markus Rüeegg (Leiter Abteilung Betrieb) konnte anschaulich darlegen, wie man im Bereich Human Factors trotz sehr hohen Standards die Sicherheitskultur laufend weiterentwickeln kann. Im Rahmen der Sicherheitskultur (Vermeiden von Fehlern) gilt es, Technik, Organisation und Mensch in Einklang zu bringen. Aktuelle Aufgaben ergeben sich aus externen Einflüssen wie Technik, Behörden, Fremdpersonal und Politik und aus internen Herausforderungen wie Generationenwechsel, Projekte oder ganz allgemein Pflege und Aufrechterhaltung einer guten Sicherheitskultur. Die Trainings orientieren sich am HRO-Ansatz (High Reliability Organisation) der Organisationspsychologen Weick & Sutcliffe, die Organisationen mit speziell hohem



Dr. Bruno Marti, Bigorio Seminare

Sicherheitsfokus auch im Umgang mit unerwarteten Situationen untersuchten. Zur Erreichung von Spitzenleistung in solchen Organisationen konnten fünf herausragende Merkmale identifiziert werden:

- Konzentration auf Fehler
- Abneigung gegen vereinfachende Interpretation
- Sensibilität für betriebliche Abläufe
- Streben nach Flexibilität
- Respekt vor fachlichem Wissen und Können

-  
Dazu hat man im KKG 2001 eine Arbeitsgruppe «Sicherheitskultur» gegründet, die ein eigenes Budget zur Verfügung hat und direkt dem Kraftwerksleiter untersteht.

Sie erstellt zentrale Grundsätze wie das KKG-Motto «kommunikativ, kritisch und gründlich». Verschiedene Schwerpunkte gehören zu ihren Tätigkeiten: Grundausbildung, Weiterbildung Eigenpersonal, z.B. in Fehlervermeidungstechniken, Unterlagen für Fremdpersonal wie auch Austausch mit Schweizeri-

schen KKW's und anderen Industrien. Schwerpunkte im Bereich der Human Factors sind: Die Ereignisanalyse mit SOLVE (Sicherheit durch organisationales Lernen), Ergonomie, Wahrnehmung und Aufmerksamkeit sowie der gezielte Einbezug der Nutzer in Projekten.

**Strahlenschutz**

Marcel Lips gab einen Überblick über ionisierende Strahlen, wo sie auftreten (z. B. in der Natur, der Fliegerei, der Nuklearindustrie) und für welche Bedürfnisse sie eingesetzt werden (z. B. in der Medizin, zur Kontrolle von Gasleitungen und bei defekten Anlagen).

Es gilt generell, die drei A zu berücksichtigen: Abstand, Abschirmen und Aufenthaltszeit reduzieren.

Zu hohe Strahlung ist für das Gewebe gefährlich. Man unterscheidet zwischen natürlicher Exposition wie Radon, Terrestrische Strahlung, Körperinterner Strahlung und Kosmischer Strahlung. Die mittlere Dosis in der Schweiz liegt bei 4,4 mSv (Millisievert). Die künstliche Exposition beträgt 1,4 mSv. Dazu tragen die medizinischen Anwendungen bereits 1,2 mSv bei, der Beitrag von Kleinquellen, Nuklearindustrie, Wiederaufbereitung usw. beträgt weniger als 0,2 mSv. Wichtig ist der Grundsatz ALARA (as



**Hansueli Amsler, Präsident, überreicht Traugott Schaffner einen «Fricktaler Balken»**

low as reasonably achievable): Quelle reduzieren, Abschirmen, Abstand, Zeit im Strahlenfeld reduzieren, Nutzen und Alternativen.

**Radon Gesundheitsrisiko im Wohnbereich?**

Fabio Barazza, BAG, informierte die Zuhörer über die ganze Radonproblematik. Insbesondere erläuterte er, wie Radon in Gebäuden gelangt und dass man in bestehenden Gebäuden durch Abdichten, mittels Radondrainagen, Radonbrunnen oder einer mechanischen Ventilation Radon kontrolliert abführen kann. Bisher galt in der Schweiz ein Grenzwert von

1000 Becquerel pro Kubikmeter. Die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind 100 bis 300 Becquerel pro Kubikmeter. Neue Erkenntnisse insbesondere epidemiologische bezüglich Lungenkrebs, sowie verschärfte internationale Normen haben in den letzten Jahren zu einem Umdenken geführt. Mit der revidierten SIA-Norm 180 «Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden» die im Juli 2014 in Kraft gesetzt wurde, will man den Grenzwert auf 300 Becquerel durchsetzen. Mit dem neuen Referenzwert sind geschätzte 12 Prozent aller Gebäude betroffen. Das BAG setzt mit einer breit angelegten Kampagne zur Sensibilisierung von Radon an. Dazu gehören die Gesetzesrevision, Messungen und Kartographie, Prävention bei Neubauten und Renovationen, Ausbildung von Fachleuten, das Informieren der Öffentlichkeit, Instrumente und Methoden. Rund 200 Fachleute können in den Kantonen und regionalen Zentren Auskunft zu Radon geben.

Informations- und Kontaktmöglichkeiten:

[www.radon.ch](http://www.radon.ch)

E-Mail [radon@bag.admin.ch](mailto:radon@bag.admin.ch)

Tel. 058 464 68 80