

Was ist Eurachem?

In Europa existieren tausende von Organisationen, die sich mit analytisch-chemischen Messungen beschäftigen. Trotzdem war der Bereich chemische Messungen auf dem grossen Gebiet des Messwesens schlecht vertreten. Eurachem wurde 1989 gegründet, um dem Rechnung zu tragen und analytischen Labors zu ermöglichen, über die Grenzen hinweg gemeinsam an analytischen Problemen zu arbeiten. Das Spezielle an dieser Organisation ist, dass sie sich hauptsächlich mit der Qualität der analytisch-chemischen Messungen beschäftigt.

Bei der Eurachem können alle EU- und EFTA-Staaten und die EU-Kommission Mitglied werden. Andere europäische Länder können sich als Assoziierte Mitglieder oder als Repräsentanten von Organisationen an der Eurachem beteiligen. AOAC International und der European Association for Chemical and Molecular Sciences (EUChEMs) können beispielsweise an den Eurachem-Treffen als Beobachter teilnehmen. Die Delegierten des Eurachem Vorstands sind berechtigt, zu Sachfragen Stellung zu nehmen und bei Projekten, die sie interessieren, mitzuarbeiten. Die einzige Bedingung ist, dass sie aktiv teilnehmen und sich an den Kosten der Aktivitäten beteiligen, indem sie ausgewählte Aufgaben unterstützen.

Die Tätigkeiten der Eurachem umfassen verschiedene Bereiche. An einigen ausgewählten Problemen wird in kleinen Arbeitsgruppen gearbeitet. Diese Arbeitsgruppen, von denen einige eng mit anderen Organisationen zusammenarbeiten, verfolgen Projekte, die der praktischen Umsetzung der Ziele der Eurachem dienen. Das umfasst das Verfassen von Anleitungen, die Organisation von technischen Workshops, das Erkennen von Möglichkeiten zur praktischen Zusammenarbeit und das Schaffen von Verbindungen zu den vielen schon vorhandenen Organisationen, deren Aktivitäten sich auch auf analytische Messungen erstrecken.

Ziele

- Gute Laborpraxis zu fördern und Netzwerke für die internationale Zusammenarbeit zu bilden.
- Die internationale Vergleichbarkeit chemischer Messungen zu verbessern.
- Einen Rahmen für die Zusammenarbeit zu schaffen, damit die Rückverfolgbarkeit chemischer Messungen erreicht werden kann.
- Nationale Eurachem Gruppen zu gründen und die Ideen der Eurachem in andere internationale Organisationen einzubringen.
- Unter den Entscheidungsträgern ein Problembewusstsein zu schaffen und eine umfassende Aus- und Weiterbildung aufzubauen.

Gegenwärtige Situation

Im Moment steht die volle Mitgliedschaft bei der Eurachem den EU und EFTA-Ländern offen. Andere Länder können Assoziierte Mitglieder werden. Es ist erkannt worden, dass diese Regelung dringend einer Revision bedarf, und der Entscheidungsprozess ist diesbezüglich im Gang. Gegenwärtig sind 28 Länder Mitglieder bei der Eurachem (Assoziierte Mitglieder inbegriffen), die meisten davon haben nationale Eurachem Organisationen. Dies wird deshalb von nun an eine Vorbedingung für die Mitgliedschaft sein.

Der grösste Teil der technischen Arbeit wird in Arbeitsgruppen verrichtet. Im Moment sind das die 4 Arbeitsgruppen:

- Aus- und Weiterbildung
- Messunsicherheit
- Referenzmaterialien
- Fähigkeitsprüfungen

An den letzten zwei Arbeitsgruppen sind die [EA](#) und das [Eurolab](#) beteiligt.

Die Eurachem arbeitet aktiv mit verschiedenen europäischen und internationalen Organisationen zusammen, z.B. [AOAC](#), [CITAC](#), [ILAC](#) und [IUPAC](#). Eurachem wurde am Treffen in Espoo, Finnland eingeladen, an der permanenten Verbindungsgruppe der EA und des EUROLAB teilzunehmen und Diskussionen über das Messwesen in der Chemie sind mit der [EURAMET](#) im Gang. Das gemeinsame Ziel ist die Zusammenarbeit in der Rückverfolgbarkeit chemischer Messungen, zweifellos eine Langzeit-Aufgabe verschiedener internationaler Organisationen.

Ausblick

Kommende Probleme, die in den Traktanden der Eurachem enthalten sein sollten, sind:

Akkreditierung/Zertifizierung - Mit dem neuen Standard [ISO 17025](#) und dem revidierten Standard [ISO 9000](#), werden neue Herausforderungen und Probleme auf die analytischen Laboratorien zu kommen. Die EU wird weiter wachsen und Zentral- und Osteuropäische Länder integrieren. Als Folge davon wird die Akkreditierung ein zentrales Thema der Labors in diesen Ländern sein. Ein neues Verständnis vom Messen in der Chemie wird den Bereich der Akkreditierung für analytischen Labors vom Prüfen hin zum Kalibrieren verschieben.

Rückverfolgbarkeit/Messunsicherheit - sind die Ansatzpunkte, um das oben erwähnte Niveau zu erreichen und der Schlüssel für die weltweite Vergleichbarkeit und Akzeptanz von Messresultaten und Labordienstleistungen. Beträchtliche Konsequenzen für die Standardisierung, die Methoden-Validierung, die Produktion von Referenzmaterialien und die Organisation von Fähigkeitsprüfungen sind zu erwarten.

Aus- und Weiterbildung - Die Qualität in der Analytischen Chemie wird zu einem Grundelement der Lehrpläne des Chemiestudiums an den Universitäten und anderen höheren technischen Schulen werden. Die Globalisierung wird nicht vor den Universitäten haltmachen, deshalb muss das Lehrmaterial aufeinander abgestimmt werden damit es über die Landesgrenzen hinaus verwendet werden kann. Die Idee der Fähigkeitsprüfung (mit einer europäischen Qualitätsauszeichnung) soll den heute noch unerschütterlichen Widerstand im Bereich der höheren Ausbildung besiegen.

R&D - Das Internet wird die wichtigste Informationsquelle und das wichtigste Mittel zum Austausch von Daten, Wissen und Fachunterlagen im Bereich Analytische Chemie und Qualitätssicherung werden. Die Problemlösung wird über das Internet in regionalen und globalen Netzwerken erfolgen.

Eurachem Publikationen

Publikationen sind auf der Website der Eurachem unter [Eurachem Publications](#) zu finden, z.B.

- [Terminology in Analytical Measurement: Introduction to VIM 3 \(2011\)](#)
- [Traceability in Chemical Measurement \(2003\)](#)
- [The Selection and use of Reference Materials \(2002\)](#)
- [Guide to Quality in Analytical Chemistry \(2002\)](#)
- [Selection, Use and Interpretation of Proficiency Testing \(PT\) Schemes by Laboratories \(2011\)](#)
- [Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, 2nd Edition \(2000\)](#)
- [Measurement uncertainty arising from sampling: A guide to methods and approaches \(2007\)](#)
- [Use of uncertainty information in compliance assessment. \(2007\)](#)
- [The Fitness for Purpose of Analytical Methods: A Laboratory Guide to Method Validation and Related Topics \(1998\)](#)

- [Harmonised Guidelines for the Use of Recovery Information in Analytical Measurements \(1998\)](#)
- [Quality Assurance for Research and Development and Non-routine Analysis \(1998\)](#)

Newsletter

Über die Entwicklungen in der Eurachem, und über verwandte internationale Themen wird im [Eurachem Newsletter](#) berichtet, das einmal im Jahr erscheint.