

**■ Infostelle SCV**

Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband  
Postfach 509  
CH-4005 Basel  
Mobile +41 (0)79 688 08 91  
info@cp-technologie.ch  
www.cp-technologie.ch

**■ Präsident**

Patrick Merkofer  
Breiten 5  
CH-5082 Kaisten  
Mobile +41 (0)79 688 08 91  
praesident@cp-technologie.ch

**■ Höhere Fachprüfung  
Chemietechnologie**

Siegfried AG, Daniel Müller  
Untere Brühlstrasse 4  
CH-4800 Zofingen  
Telefon +41 (0)62 746 19 77  
weiterbildung@cp-technologie.ch

**■ Termine**

alle Termine online anschauen:  
www.cp-technologie.ch


**SCV  Sektion Oberwallis**

## Exkursion Felslabor Nagra AG und KWO (Kraftwerke Oberhasli)



Kristallkluft im Felslabor Grimsel.

Bei strahlend blauem Himmel starteten wir am 19. Juni 2015 unseren Ausflug auf den Grimselpass. Es haben sich alle rechtzeitig an den Treffpunkten eingefunden, so dass wir mit unserem kleinen Bus die Fahrt durch das Goms beginnen konnten. Auf dem Pass, wo es schon fast nach Schnee roch, machten wir einen kurzen Halt zu Kaffee und Gipfel. Dabei begrüßte Orlando alle Teilnehmer und orientierte uns kurz über den weiteren Tagesablauf. Nach anschließender Weiterfahrt, trafen wir um kurz nach 9 Uhr in

Gerstenegg ein. Hier befinden sich der Stolleneingang zum Felslabor und der Eingang zum Kraftwerk Oberhasli.

**Gesteinskunde im Felslabor**

Wir wurden freundlich durch Heinz Sager (Geologe) und Marc Croket (Bauingenieur) begrüßt. Kurz darauf durften wir alle eine Leuchtweste anziehen und wurden in einen VW Bus verladen. Dieser führte uns durch den etwa 1,5 km langen Felsstollen zum Eingang des Felslabors der Nagra (Nationale Genossenschaft für

die Lagerung radioaktiver Abfälle). Das Felslabor im Grimsel wurde durch massives Granitgestein gefräst und gibt somit ein sehr schönes Bild ab. In kleinen Seitenstollen waren mehrere Teststrecken und Labors aufgebaut. Herr Sager gab uns vor dem Gang ins Labor ein Crashkurs in Geologie. Hierbei informierte er uns über die Zusammensetzung der Erde, die einzelnen Schichten von Gesteinsarten in der Schweiz und, und, und.

Mit Humor, sachlich und richtig spannend wurden wir über die Aufgabe von Nagra aufgeklärt. Heute beteiligen sich rund zwanzig Partnerorganisationen sowie Universitäten, Institute und Firmen aus verschiedenen Ländern an den Untersuchungen. Die Schlussfolgerung für uns als Laien war relativ einfach. Die Erde im Wallis besteht aus unterschiedlichen kristallinen Gesteinen, wie beispielsweise Granit. Diese Strukturen enthalten feine Risse, so dass Wasser hindurchsickern kann. Das Mittelland wiederum besteht aus Molasse (Sandstein,

Tonstein und anderen Sedimenten). Der Opalinuston welcher im Jura Ost (AG) und im Zürich Nordost (ZH, TG) vorkommt, wird nun als Schutzmantel für die Endlagerung gebraucht. Diese Erkenntnis konnte im Felslabor der Nagra in Mont Terri im Jura genau evaluiert werden. Uns ist nun auch klar warum wir nicht mehr ewig Zeit haben für die Endlagerung. Wenn die Geschichte der Menschheit Recht behält, so kommt es alle 100 Jahre zu einem Krieg und wir hoffen nicht, dass bei einem Krieg unser über Tag angelegtes radioaktives Zwischenlager in Zwiilag in Würelingen beschädigt wird. Es gibt nicht nur radioaktiven Abfall von den Atomkraftwer-



Versteinerung im Opalinuston: das Leitfossil *Leioceras opalinum*.



Bild: Luca Zanier

Stollen Gerstenegg.

ken (hochaktiver Abfall), sondern auch Abfall wie alte rote Plättli, Abfall aus der Medizin, Industrie und Forschung. Dieser Abfall ist nur schwach- bis mittelaktiv.

Die Zeit im Felslabor verging wie im Fluge und nach rund drei Stunden war die Exkursi-

on im auch schon beendet. Der Hunger war zu diesem Zeitpunkt nun ziemlich gross und so konnten wir im Hotel Bären in Guttannen ein köstliches Mittagessen zu uns nehmen. Es blieben wirklich keine Wünsche offen und wir alle gaben ein grosses Lob an die exzellente Küche ab.

### **Pumpenwerk und Kristallkluft**

Nach dem alle wieder gestärkt waren, ging es sofort weiter zum zweiten Teil der Exkursion. Wir trafen uns wieder beim Eingang Gerstenegg und fuhren ein zweites Mal mit dem Bus in den Stollen. Dieses Mal aber noch tiefer in den Fels bis zum Pumpenwerk Grimsel 2. Dort stehen vier Francisturbinen mit jeweils 348 MW. Die Pumpen haben einen Durchfluss von

93 m<sup>3</sup>/s und an der gleichen Welle der vier Francisturbinen ist ein weiteres Laufrad montiert. Dieses Laufrad dient dazu, um bei überschüssiger Energie im Netz das Wasser wieder zurück in den Stausee zu pumpen. Das Umstellen von «Strom produzieren», zu «Strom vernichten», um die Netzspannung auf 50 Herz zu halten, dauert drei Minuten. Die grossen Wasserleitungen und Ventile, welche je nach Bedarf umgestellt werden, waren sehr beeindruckend. Nach dieser technisch interessanten Führung durch Herrn Heinz Hohl liefen wir Richtung Ausgang.

In der Mitte des Stollens wartete noch eine Überraschung auf uns. Hinter einem Rolltor versteckt, war eine wunderschöne Kristallkluft, welche die Arbeiter beim damaligen

Ausbruch des Stollens entdeckt hatten. Mit vertieften Kenntnissen, was in unseren Wasserkraftwerken alles gesteuert wird, verabschiedeten wir uns vom Gerstenegg und fuhren mit dem Bus zurück ins Wallis, wo wir im Goms noch einen kurzen Stopp einlegten. Bei schönstem Walliser Wetter gönnten wir uns noch ein köstliches Bier, bevor es wieder zurück nach Visp ging. Dem Organisator Orlando Junon wie auch allen Personen, welche uns durch diesen Tag begleitet haben, gebührt ein grosses Dankeschön. Wir werden diese Exkursion sicherlich in guter Erinnerung behalten.

*Für den SCV  
Sektion Oberwallis  
Andreas Michael Wyer*



## Neue Finanzierung der höheren Berufsbildung

Die höhere Berufsbildung bildet zusammen mit den Hochschulen die Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems. Sie zeichnet sich durch einen hohen Praxisbezug und eine konsequente Orientierung an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes aus. Sie umfasst die eidgenössischen Berufsprüfungen und die eidgenössischen höheren Fachprüfungen sowie die eidgenössisch anerkannten Bildungsgänge an höheren Fachschulen.

### **Prüfungen sind eidgenössisch geregelt, nicht aber der Weg dazu**

Die eidgenössischen Prüfungen

stellen bildungssystematisch einen Sonderfall dar. Nicht der Weg zum Abschluss, das heisst die Ausbildung und ihre Inhalte sind definiert, sondern ausschliesslich die nachzuweisenden Berufsqualifikationen.

Die jeweils zuständigen Organisationen der Arbeitswelt regeln die Zulassungsbedingungen, Lerninhalte, Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel in den Prüfungsordnungen. Das SBFI genehmigt die Prüfungsordnungen. Aktuell gibt es rund 220 eidgenössische Berufsprüfungen und 170 höhere Fachprüfungen.

80 bis 90 Prozent der Prüfungskandidatinnen und -kandidaten besuchen einen Vorbereitungskurs. Diese Kurse sind nicht zwingend eine Bedingung für die Zulassung zur Prüfung, obschon zur Erlangung des erforderlichen Fachwissens in der Regel notwendig.

### **Stark verändertes Umfeld**

Die heutige Regelung der höheren Berufsbildung beruht auf den Rahmenbedingungen der 1960er- und 1970er-Jahre. Inzwischen haben sich die bildungssystematischen, bildungspolitischen und wirtschaftlichen Ansprüche an

die höhere Berufsbildung gewandelt. Die strukturellen Veränderungen innerhalb der höheren Berufsbildung, die Abgrenzung zur berufsorientierten Weiterbildung und zu den Fachhochschulen sowie die Internationalisierung des Bildungssystems machen Neuregelungen unumgänglich. Zudem sind die teilweise markant höheren Studien- bzw. Kursgebühren für die Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung von den Akteuren der Berufsbildung und von politischer Seite als Ungleichbehandlung gegenüber dem akademischen Weg verschiedentlich kritisiert worden.

### **Ungleiche Ellen bei der staatlichen Finanzierung**

Im Vergleich zur Finanzierung des schulischen Systems auf der Tertiärstufe, dem Hochschulbereich und den höheren Fachschulen, ist die öffentliche Finanzierung im Bereich der eidgenössischen Prüfungen deutlich geringer. Insgesamt beruhen die berufsbegleitend organisierten eidgenössischen Prüfungen und die damit einhergehenden vorbereitenden Kurse finanziell auf einer höheren Beteiligung der Wirtschaft und der Absolvierenden als dies bei Ausbildungen (in der Regel in Vollzeit) im Hochschulbereich oder an höheren Fachschulen der Fall ist. Die öffentliche Hand engagiert sich zwar finanziell bei der Durchführung und Entwicklung von eidgenössischen Prüfungen. Jedoch ist die Beteiligung der Kantone an den Bildungskosten historisch gewachsen und von Kanton zu Kanton unterschiedlich. Hinzu kommt, dass die Beteiligung der Arbeitgeber grösstenteils individuell mit den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern vereinbart wird.

So existiert heute eine schwer zu durchschauende Finanzierungsvielfalt, innerhalb welcher einzelne Absolvierende eidgenössischer Prüfungen die gesamten Ausbildungskosten persönlich finanzieren müssen, während die Ausbildung anderer Studierender von Staat und/oder Arbeitgebern (mit-)finanziert wird. Anders bei den Bildungsgängen der höheren Fachschulen, bei denen bereits eine einheitliche Finanzierungslösung auf interkantonalen Ebene gefunden worden ist.

### **Finanzierung als Teil eines Massnahmenpakets**

Im Februar 2013 hat das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF das SBFI beauftragt, gemeinsam mit den Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt ein Strategieprojekt zur Stärkung der höheren Berufsbildung zu lancieren. Im Rahmen des Strategieprojekts wurde gemeinsam mit den Partnern der Berufsbildung ein Massnahmenpaket zur Stärkung der höheren Berufsbildung erarbeitet, welches der Bundesrat im August 2014 genehmigt hat.

Mit der vorgeschlagenen Änderung des Berufsbildungsgesetzes wird ein neues System für die Finanzierung von vorbereitenden Kursen auf eidgenössische Prüfungen angestrebt. Das subjektorientierte Finanzierungsmodell kennzeichnet sich durch folgende Eckwerte:

- Entlastung der Teilnehmenden von vorbereitenden Kursen durch direkte, vom Bund ausbezahlte Zuschüsse (subjektorientierte Finanzierung).
- Die bisher geleisteten kantonalen Beiträge an die Anbieter der vorbereitenden Kursen fliessen neu in die direkten Beiträge an die Teilnehmenden ein. Es handelt sich um ein Systemwechsel von den Kantonen zum Bund. Die Kantone behalten sich vor, aus regionalpolitischen Gründen einzelne Angebote weiterhin zu unterstützen.
- Die freie Auswahl der Kursangebote durch die Teilnehmenden wird gewährleistet.
- Keine unerwünschten Regularierungen der Angebote.
- Die staatlichen Zuschüsse bemessen sich anteilig an

den Kursgebühren, wobei es einen Minimal- respektive einen Maximalbeitrag der anrechenbaren Kursgebühren gibt.

- Die Beiträge werden nach Absolvierung des vorbereitenden Kurses und dem positiven Zulassungsentscheid der Prüfungskommission direkt an die Teilnehmenden ausbezahlt.
- Für die Prüfung der Beitragsberechtigung und der Höhe der anrechenbaren Kosten steht ein Einbezug bundesexterner Stellen im Vordergrund, zum Beispiel der Prüfungsträgerschaften.

### **Grossmehrheitliche Zustimmung**

Die Vernehmlassung dauerte vom 14. Januar bis am 21. April 2015. Es gingen rund 160 Stellungnahmen ein. Die Mehrheit der Teilnehmenden der Vernehmlassung begrüsste die Stossrichtung der Revision. Die Milderung der finanziellen Belastung der Studierenden, der Bedarf nach einer Bundesregelung und die direkte Ausrichtung der Beiträge an die Teilnehmenden von Vorbereitungskursen waren weitgehend unbestritten. Nur einzelne Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vernehmlassung kritisieren grundsätzlich die Hauptpfeiler der Gesetzesänderung, nämlich die direkte Auszahlung der Beiträge an die Absolvierenden und den Kompetenzwechsel von den Kantonen hin zum Bund (Artikel 56a Berufsbildungsgesetz).

Der Beitragssatz von höchstens 50 Prozent findet ebenfalls grossmehrheitlich Zustimmung. Jedoch werden teilweise Forderungen nach einer Erhöhung des Beitragssatzes sowie nach Pauschal-

beiträgen geltend gemacht. Vor allem die heutige Kostenbeteiligung des Bundes von einem Viertel an den Aufwendungen der öffentlichen Hand für die Berufsbildung wird aufgrund der zusätzlichen Finanzierung in Frage gestellt. Die teilnehmenden Kreise fordern die Erhöhung der Bundesbeteiligung an den Gesamtkosten der Berufsbildung, um negative Auswirkungen, namentlich auf die berufliche Grundbildung, zu vermeiden. Obwohl der Vollzug des neuen subjektorientierten Finanzierungsmodells nicht offizieller Teil dieser Vernehmlassung ist, wurden zahlreiche Rückmeldungen zu den einzelnen Modalitäten abgegeben.

### **Unterbreitung dem Parlament im Rahmen der BFI-Botschaft**

Der Bundesrat hat das WBF beauftragt, die Gesetzesvorlage und die notwendigen Finanzbeschlüsse 2016 im Rahmen der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation (BFI) 2017–2020 dem Parlament zu unterbreiten.

Daneben hat der Bundesrat auch bereits Eckwerte für die später folgende Anpassung der Berufsbildungsverordnung definiert.

Diese werden zusammen mit den Rückmeldungen aus der Vernehmlassung zu Vollzugsmodalitäten in die Vorbereitung der Ordnungsanpassung einfließen.

*Quelle: SBFI News  
September 2015  
Kürzung und Ergänzung des  
Texts: Patrick Merkofer*



## Ausblick Klausur

Im März 2016 wird die nächste, alle zwei Jahre stattfindende, Delegiertenversammlung (DV) des SCV – Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband stattfinden. Naturgemäss wird dann dem Vorstand die Decharge erteilt, der Vorstand wird gewählt und die Ziele für die nächsten zwei Jahre werden genehmigt. Dies selbstverständlich nur dann, wenn die Arbeit des Vorstands den Ansprüchen der Delegier-

ten und somit auch der Verbandsmitglieder genügen wird. Um sich auf die kommenden beiden Jahre vorzubereiten, sich auszurichten und sich mit den Sektionen des Verbands abzustimmen, wird der Zentralvorstand zusammen mit den Sektionsvorständen und weiteren Interessengruppen zusammensitzen. Dabei ist diesmal eine Reihe von Workshops geplant. Über die Inhalte und Ergebnisse wird in der kom-

menden Ausgabe der ChemieXtra zu lesen sein... Obwohl sich der aktuelle Vorstand geschlossen zur Wiederwahl stellen wird, und grundsätzlich alle Ressorts besetzt werden können, ist der Zentralvorstand des SCV Interessenten für eine Vorstandsmitgliedschaft gegenüber jederzeit offen. Reich an Geld wurde wohl noch kein Vorstandsmitglied des SCV (zumindest nicht wegen seiner Vorstand-

stätigkeit) aber interessant ist die Arbeit allemal. Nicht nur kann die Vorstandstätigkeit eine Spielwiese darstellen, die in Firmen heutzutage leider viel zu selten anzutreffen ist. Auch um Kontakte zu knüpfen und interessante Personen aus Aus-, Weiterbildung, Ämtern und Unternehmen kennen zu lernen, kann ein Motivationsfaktor für die Vorstandstätigkeit sein.

*Patrick Merkofer*

## Termine

Datum	Event/Anlass	Veranstalter	Ansprechpartner	Ort / Zeit	Bemerkung
07.11.15	SCV Klausur	Zentralvorstand	Patrick Merkofer	9:30 bis 17:00 Uhr Ort wird noch bekannt gegeben	Details folgen
25.11.15	Sitzung ZV	Zentralvorstand	Patrick Merkofer	17 bis 19 Uhr PanGas AG, Muttenz	Details folgen
29.01.– 22.04.15	Diplomarbeit	SCV	Marcel Dürr	Uhrzeit folgt Hotel Waldhaus In der Hard CH-4127 Birsfelden	allday

**Moderne Ausbildung  
für hochtechnisierte  
Berufe in Pharma  
und Chemie**