



# SSHV NEWS

Schweizerischer Stahl- und Haustechnikhandelsverband SSHV

## ARBEITSGRUPPE AUSBILDUNG IM SSHV

### Lernendensausbildung lohnt sich (auch im SSHV)

Zum zweiten Mal wurde eine repräsentative Untersuchung zu Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung durchgeführt. Sie zeigt, dass im Durchschnitt schon am Ende einer Lehre ein Nettonutzen für den ausbildenden Betrieb resultiert. Weiterführende Analysen ergaben zudem, dass dieses für die Ausbildungsbereitschaft höchst relevante Gleichgewicht von Kosten und Nutzen nicht nur vom Ausbildungsberuf oder von Betriebscharakteristiken sondern ebenso sehr von der Qualität der Lernenden abhängt. Schliesslich können die Ergebnisse auch verwendet werden, um die Folgen der Reform der kaufmännischen Grundbildung erstmals ökonomisch zu bewerten.

Die Forschungsstelle für Bildungsökonomie an der Universität Bern hat nach 2003 zum zweiten Mal die Kosten und den Nutzen der Lehrlingsausbildung aus der Sicht der Betriebe berechnet. Die Erhebung ist in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Statistik (BFS) wieder repräsentativ für die ganze Schweiz durchgeführt worden. Sie stützt sich auf Antworten von rund 2400 ausbildenden sowie rund 1800 nicht ausbildenden Betrieben. Die Ergebnisse der zweiten Erhebung beziehen sich auf den Herbst 2004; das Stichdatum liegt also genau vier Jahre nach der ersten Erhebung zurück.

### Hauptergebnisse der ersten Erhebung bestätigt

Die zweite, methodisch verbesserte Erhebung bestätigt die Ergebnisse der ersten Erhebung in ihren wichtigsten Resultaten. Rund zwei Drittel der Ausbildungsverhältnisse in der Schweiz schliessen aus der Sicht der ausbildenden Betriebe mit einem Nettonutzen. Bei einem Drittel der Lehren, die nach Beendigung des Lehrverhältnisses Nettokosten aufweisen, decken in den meisten Fällen kurz- und mittelfristige Erträge die getätigten Ausbildungsauslagen:

- Kurzfristige Erträge entstehen durch die Vermeidung von Rekrutierungs- und Einarbeitungskosten neuer Mitarbeitenden.
- Mittelfristige Erträge ergeben sich durch die sehr betriebsspezifische Ausbildung, welche es den Unternehmen erlaubt, Fachkräfte mit Qualifikationen zu erhalten, die auf dem externen Arbeitsmarkt zu entsprechenden Löhnen gar nicht zu finden wären.

### Unterschiede auch nach Lehrdauer

Die unterschiedliche Lehrdauer der einzelnen Berufe scheint aufgrund der gemachten Untersuchung im Durchschnitt ihre Berechtigung zu haben. Ob zwei-, drei- oder vierjähriges Lehrverhältnis - in allen Fällen erreichen die Lernenden im letzten Lehrjahr Fertigkeiten, die einer Produktivität von rund Dreiviertel der Produktivität einer durchschnittlichen Fachkraft im ausgebildeten Beruf entspricht. Daraus ist ersichtlich, dass die Lehrdauer im Durchschnitt so gewählt wird, dass sie bezogen auf die Referenzgrössen im auszubildenden Beruf beim Abschluss der Lehre einen ähnlich hohen Kompetenz-

## 5. AUSGABE | JUNI 2008

### EDITORIAL

Liebe SSHV-MitgliederInnen  
Liebe SSHV-PatronatsmitgliederInnen  
Liebe Sponsoren

Bereits ist ein halbes Jahr ins Land gezogen und man darf sicherlich sagen, es ist wieder ein aufregendes Stahljahr. Seit 2004 war der Stahlmarkt kaum so in Bewegung, wie er es in diesen ersten Monaten 2008 war. Dass der Stahl ein begehrter Werkstoff ist, wissen wir natürlich schon lange. Daher erstaunt es uns nicht, dass die Nachfrage unverändert hoch ist. Im Gegenteil der grosse Stahlbedarf auf den Weltmärkten und auch in der Schweiz erfüllt uns mit Freude.

Damit verbunden sind aber auch beträchtliche Preissteigerungen, deren Ursachen in den SSHV-News anhand des Bewehrungsstahls erläutert werden. Nicht nur die Preise für Eisenerz und Schrott steigen massiv, auch die Energiekosten für Erdöl, Kohle und Strom sind beträchtlich angestiegen. Doch damit nicht genug: Faktoren wie Transporte, speziell die Seefracht sind massiv kostspieliger geworden. Sie sehen also, man kann die Preissteigerungen nicht einem einzigen Verursacher zuordnen, vielmehr ist es das Zusammenspiel von verschiedenen Faktoren, welche zur Zeit die Situation auf dem Stahlmarkt beherrschen.

Aber auch im Verbandsjahr ist einiges los. Am 20. November 2008 laden wir Sie zum 3. Stahl- und Haustechnikhandelstag nach Egerkingen/SO ein. Thematisiert werden vor allem die Entwicklung auf dem Stahlmarkt und die Verfügbarkeit des Werkstoffs Stahl. Im Weiteren werden anregende Inputs aus der Architektensicht erläutert. Zur Auflockerung schliessen wir die Tagung mit einem spannenden Abschlussvortrag. Ich freue mich auf Ihre Teilnahme.

Ich wünsche Ihnen ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2008.

Freundliche Grüsse

Roman Rogger  
Präsident SSHV

### THEMEN DIESER AUSGABE

- > Arbeitsgruppe Ausbildung im SSHV Seite 1-3
- > Fachkommission Bewehrungsstahl Seite 3-4

stand erlaubt. Dass man bei unterschiedlich anspruchsvollen Berufen unterschiedlich hohe Investitionen tätigen muss, zeigt sich schon im Nettokostenmuster über die Lehre der verschiedenen Lehrzeiten (siehe Tabelle 1).

Lehrjahre/Lehrdauer	1.	2.	3.	4.	Total
2-jährigen Lehren	-6019	-7322			<b>-13341</b>
3-jährigen Lehren	-2012	-3831	-6407		<b>-12251</b>
4-jährigen Lehren	7407	3299	-4211	-8594	<b>-2099</b>

Quelle: Mühlemann, Wolter / Die Volkswirtschaft

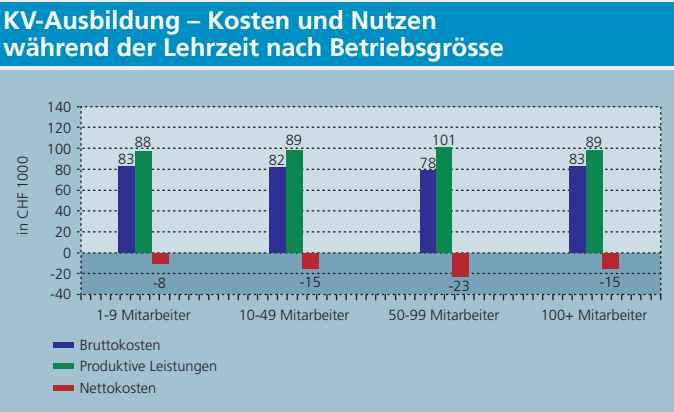
Eine längere Lehrdauer ermöglicht den Betrieben, grössere Investitionen zu Beginn der Lehre vorzunehmen, weil sie diese Investitionen über eine längere Dauer amortisieren können. Der erwähnte Umstand, dass die heute geltenden durchschnittlichen Lehrzeiten am Ende einer Lehre zum gleichen Kompetenzniveau gelangen, bedeutet aber auch, dass man die Lehrzeit nicht ohne Not verlängern sollte. Ausnahmen sind dort vorhanden, wo sich Änderungen in den Referenzberufen ergeben. Diese Änderungen müssen aber vom Arbeitsmarkt gewünscht und vorgegeben sein, da sich sonst Verlängerungen der Lehrzeit für die Lernenden negativ in der Bildungsrendite niederschlagen.

### Auswirkungen der Reform der kaufmännischen Grundbildung

Die zweite Erhebung zeigte auch bei den meisten Lehrberufen keine signifikanten Änderungen in den lehrberufsspezifischen Nettokosten der Ausbildung. Bei der kaufmännischen Grundbildung hingegen waren die Resultate von 2000 nicht mehr aussagekräftig, weil im Lehrjahr 2003/2004 die Reform der kaufmännischen Grundbildung (NKG) flächendeckend eingeführt worden war. Die Auswirkungen dieser Reform, welche den betrieblichen Teil der Ausbildung stärkte und ein degressives Schulmodell einführt, konnten aber nicht vollständig abgebildet werden, weil zum Erhebungszeitpunkt erst die Erfahrungen mit den ersten beiden Lehrjahren abgebildet werden konnten. Wie zu erwarten war, bewirkte die NKG in den ersten beiden Lehrjahren eine Verteuerung der Lehre. Allerdings kann anhand der beobachteten Daten für das dritte Lehrjahr ein grösserer betrieblicher Nutzen erwartet werden, der praktisch ausreicht, um die nach der Reform höheren Kosten der Ausbildung zu kompensieren.

Weitere Reformschritte in der kaufmännischen Grundbildung - wie der Ersatz der zweijährigen Bürolehre durch die dreijährige Lehre des Profils B - haben sich gemäss den Kosten-Nutzen-Analysen in der erwarteten und beabsichtigten Weise ausgewirkt. Die B-Profil-Ausbildung glich sich in ihrem Kosten-Nutzen-Verlauf über die Lehrzeit den durchschnittlichen 3-jährigen Lehren an; d.h. die längere Lehrzeit ermöglicht es nun den Arbeitgebern, im ersten Lehrjahr deutlicher in die Lernenden zu investieren, ja gar Nettokosten in Kauf zu nehmen. In der früheren Bürolehre waren die Investitionen der Arbeitgeber in die Lernenden gerade im ersten Lehrjahr tiefer, und die Lernenden wurden auch schon stärker in produktive Tätigkeiten eingespannt.

Durchschnittliche Kosten und Nutzen der betrieblichen Lehrlingsausbildung in der Schweiz (Jahr 2000/2001)		
	Pro Lehrling und Lehrjahr (in CHF)	Total (in Mio. CHF)
Bruttokosten	26052	4800.2
Produktive Leistungen	28144	5185.8
<b>Nettonutzen</b>	<b>2093</b>	<b>385.6</b>



### Qualität der Lernenden spielt ebenfalls eine Rolle

Die bislang in der Schweiz und im Ausland durchgeführten Untersuchungen zum Kosten-Nutzen-Verhältnis der Lehrlingsausbildung (aus Sicht der Betriebe) haben gezeigt, dass dieses Verhältnis – selbst bei vergleichbaren Betrieben und innerhalb eines bestimmten Lehrberufs – von einem Betrieb zum anderen sehr stark schwanken kann. Zwar können als Ursache für solche Unterschiede Messfehler oder nicht beobachtbare Unterschiede zwischen den Betrieben verantwortlich gemacht werden. Es ist jedoch naheliegend zu vermuten, dass auch Unterschiede zwischen den Lernenden eine Rolle spielen könnten. Bisherige Untersuchungen zu dieser Frage haben die Qualifikationen und die Qualität der ausgebildeten Lernenden nie genauer betrachtet und konnten somit zu dieser Hypothese auch keine Aussage machen. Diese Lücke wird nun von der abgeschlossenen zweiten Kosten-Nutzen-Untersuchung behoben.

Unterschiede bei den Qualifikationen von Lernenden könnten für Nettokostenunterschiede einer Ausbildung zwischen Betrieben nicht als Erklärungsfaktor herangezogen werden, wenn diese Qualifikationen sich rein zufällig über die ausbildenden Betriebe verteilen würden. Die Fragen und Antworten zur Rekrutierungs- und Selektionspolitik der ausbildenden Betriebe zeigen aber, dass die Betriebe bestrebt sind, Lernende zu rekrutieren, die möglichst ihren Ansprüchen und Erwartungen entsprechen. Diejenigen Betriebe (oder Lehrberufe), die für die bewerbenden Schülerinnen und Schüler weniger attraktiv sind, und die entsprechend in ihrer Selektion weniger wählerisch sein können, erhalten meistens eine recht homogene Gruppe von Lernenden, weil die besten Bewerbers schon vorgängig durch die attraktiveren Betriebe rekrutiert worden sind. So zeigt die Unter-

suchung denn auch, dass bezogen auf die schulische Vorbildung die meisten Betriebe eine recht homogene Gruppe von Lernenden rekrutieren und viele Betriebe bereit sind, recht grosse Aufwendungen im Rekrutierungs- und Selektionsprozess zu tätigen. Erste Auswertungen zeigen, dass innerhalb eines Lehrberufs schulische, betriebliche und soziale Qualifikationen der Lernenden eine ziemlich hohe positive Korrelation aufweisen. Schulische Qualifikationen sind deshalb nicht die einzig relevanten Selektionskriterien für einen Betrieb.

### Schulische Defizite senken Ausbildungsbereitschaft

Schulische Defizite der Lernenden zwingen viele Betriebe, zusätzliche Ausbildungsstunden in die Lernenden zu investieren oder einen Lehrabbruch zu riskieren. In der kaufmännischen Grundbildung beispielsweise wenden die Betriebe mit schulisch schwächeren Lernenden rund eine Stunde zusätzliche Ausbildungszeit pro Woche auf. Dies verteuert bei ihnen die Lehrlingsausbildung über die ganze Lehre betrachtet im Durchschnitt um über 6000 Franken. Ein durchschnittlicher ausbildender Betrieb kann diese zusätzlichen Kosten gerade noch verkraften, ohne mit ungedeckten Ausbildungskosten die Lehre abschliessen zu müssen. Wird der Aufwand aber noch grösser oder fällt er in einem Lehrberuf an, der von Anfang an hohe Nettokosten zu erwarten hat, führen schulische Mängel bei den Lehrstellenbewerbenden dazu, dass die Ausbildungsneigung der Betriebe signifikant zurückgeht.

### Nicht traditionelle Ausbildungsformen bleiben Spezialitäten

Schon die erste Untersuchung hatte sich vertieft der Frage nach neuen Ausbildungsmodellen gewidmet. Die traditionelle Lehre mit ihrer direkten Beziehung zwischen Lehrmeister und Lernenden war in den letzten Jahren nicht nur in Grossunternehmungen teilweise durch interne Ausbildungsstätten abgelöst worden. Gleichzeitig sind auch externe Ausbildungszentren entstanden, die sich im Auftrag ihrer Mitgliedfirmen professionell und ausschliesslich der Lehrlingsausbildung widmeten.

Weil neue, innovative Ausbildungsmodelle für das Überleben der Berufsbildung im Wandel der Zeit notwendig sind, wurden solche Modelle auch in der zweiten Untersuchung noch einmal detailliert untersucht. Neben dem Umstand, dass sich die Ausbildung in diesen neuen Ausbildungsformen weder quantitativ noch bezogen auf die von ihnen betroffenen Lehrberufen in den vier Jahren zwischen den beiden Studien stark ausgedehnt hatte, konnten auch die anderen Ergebnisse weit gehend bestätigt werden. Interne Ausbildungsstätten und externe Ausbildungszentren bilden signifikant teurer aus als die traditionellen dualen Ausbildungsformen. Die höheren Nettokosten können aber mittelfristig durch die Weiterbeschäftigung der Lernenden kompensiert werden.

### Mehr als nur Buchhaltung

Die Wiederholung der Kosten-Nutzen-Analyse der Lehrlingsausbildung ist weit mehr als eine buchhalterische Fingerübung. Die mit Hilfe dieser erhobenen Daten ermöglichten Analysen haben deutlich gezeigt, wie wichtig das Kosten-Nutzen-Verhältnis für ein genügend hohes Lehrstellenangebot ist. Nun ist aber das Gleichgewicht von Kosten und Nutzen nicht automatisch gegeben. Es hängt – neben den bereits erwähnten Faktoren der betrieblichen Ausbildungsbedingungen und der Lernenden selbst auch von den institutionellen Bedingungen ab, die durch die Berufsbildungspolitik und die Sozialpartner laufend beeinflusst und verändert werden. Daher ist es unabdingbar, dass Steuerungsentscheide auf gesicherten Daten auf den ökonomischen Konsequenzen beruhen, sei es für das hier beschriebene Beispiel der Reform der kaufmännischen Grundbildung oder für die Einführung der Berufsmatur. Ansonsten riskiert man mit einem bildungspolitischen «Blindflug», mehr Lehrstellen zu verhindern als zu schaffen.

Quellen: Informationen BBT, Die Volkswirtschaft, Forschungsstelle für Bildungsökonomie Uni Bern.

Haben Sie Fragen oder Wünsche. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

### Präsident Arbeitsgruppe Ausbildung

Jean-Jacques Strüby, Wysisstrasse 12, 6430 Schwyz  
Telefon 041 811 54 03, Fax 041 811 55 02  
E-Mail jean.jacques.strueby@bluewin.ch

### 3. Stahl und Haustechnikhandelstag 2008 am 20. November 2008 im Mövenpick Hotel in Egerkingen

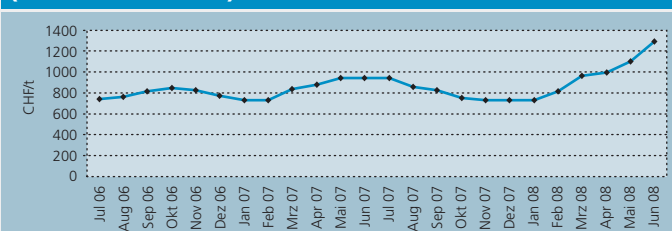
Bitte merken Sie sich das Datum jetzt schon vor.

### BEITRAG FACHKOMMISSION BEWEHRUNGSSTAHL

#### Rückblick

Auch langjährige in der Stahlbranche tätige Fachkoryphäen können sich nicht an derartig explosionsartig erfolgte Preiserhöhungen innert weniger Monate erinnern. Das nachstehende Diagramm der Materialgrundpreisentwicklung Betonstahl B500 SSHV (KBOB PC 27.10.42) erklärt mehr als Worte:

Materialgrundpreis Betonstahl B500 SSHV (KBOB PC 27.10.42) CHF/t



Ein Ende dieser Preisspirale nach oben ist noch nicht abzusehen. Der Stahlmarkt - und damit ist nicht nur der Betonstahl, Walzdraht, Matten und Bewehrungszubehör betroffen sondern alle Stahlprodukte - sind weltweit aus den Fugen geraten. Bereits sind durch die Hersteller weitere Preiserhöhungen für Betonstahlnotierungen «Juli» angekündigt worden. Über deren Höhe schweigen sich die Anbieter noch aus. Presseschlagzeilen wie «Preise für Stahlschrott auf Allzeithoch» oder «Schrott bringt Geld wie nie», lassen Schlimmeres befürchten. Aber nicht nur der Stahlschrott ist Teil dieser Preisspirale, ebenso sehr ist die Verteuerung von Erdöl/Erdgas, der Erze, Legierungselemente, Transportkosten u.v.a, wie aber sicherlich auch die Spekulation Teil dieser für die Wirtschaft unheilvollen Entwicklung. In den 5 Monaten sind wir mit einer Preissteigerung beim Betonstahl von rund CHF 560.00/t (ergibt einen Preisanstieg von ca. 80%) konfrontiert. Matten und Bewehrungszubehör stehen im Gleichschritt dieses Preiserhöhungssogs. Eine Prognose, wann der Zenith erreicht ist, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht gestellt werden. Sie würde nur der Spekulation Vorschub leisten.

Anhand eines einfachen praktischen Beispiels mit Betonstahl lassen sich die negativen Auswirkungen der momentan extremen Preisentwicklung auf die Bauwirtschaft aufzeigen:

Objektgrösse: 1200t Betonstahl B500B  
 Kostenvoranschlag: Materialgrundpreis  
 Basis November 2007  
 Realisierung: Mitte Juni 2008  
 Betonstahlteuerung: CHF 560.00 per Tonne  
 (November 2007 - Juni 2008)

**Mehrkosten Betonstahl: CHF 0.672 Mio.  
 (auf Materialgrundpreis)**

Weitere anstehende Preiserhöhungen verteuern dieses Objekt laufend. Dabei sind die übrigen Produkte aus Stahl, Buntmetall, Kunststoff, usw. noch nicht berücksichtigt, welche ebenfalls starken Preiserhöhungen unterliegen und in jedem Bauobjekte bei den entsprechenden Arbeitsgattungen Verwendung finden.

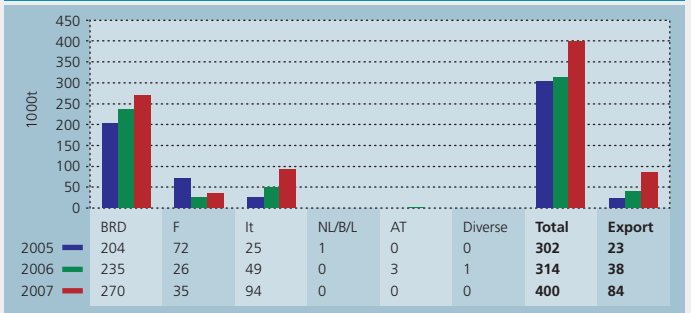
**Normen**

Die Fachkommission Bewehrungsstahl befasst sich derzeit intensiv mit den in letzter Zeit vermehrt aufgetretenen Unklarheiten der Figurenvermessung durch Ingenieure und unseren Biegereien. Diese Problematik wurde in die SIA-Arbeitsgruppe 262:2003 hineingetragen, wo unsere Fachkommission FK3 ebenfalls vertreten ist. Wir sind uns bewusst, dass wir das Problem nur gemeinsam mit dem SIA lösen können. Es ist vorgesehen, ein Merkblatt zu erstellen, auf welchem wir die für unsere Prozessabläufe erforderlichen Vermessungen aufzeigen werden. Dieses Merkblatt dient als Übergangslösung und wird bei der SIA-262-Uebersetzung im 2009 in die SIA-Norm 262 aufgenommen.

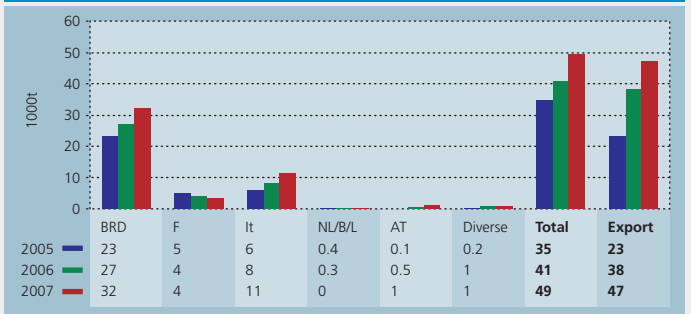
Wir weisen auch darauf hin, dass durch die Kantonalen Baudirektionen vermehrt Richtlinien über Qualität, Abbiegungen, Haken bei stehenden Anschlussstäben, Einsatz von Betonstahl gleicher Eigenschaften, etc. ausgearbeitet werden, welche bei öffentlichen Bauten berücksichtigt werden müssen. Beispiel Richtlinie Nr. 420.10 für Brücken von der Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt. Diese Richtlinien können bei den jeweiligen kantonalen Amtsstellen bezogen werden.

Durch die SIA wird der Einsatz Betonstahl B450C durch die neue Erdbebennorm verstärkt propagiert. Parallel dazu kann auch beobachtet werden, dass die Erdbebenbauweise auch bei Versicherungen zum Thema geworden ist.

**Importe/Exporte Betonstahl in Stäben und Ringen (1000t)**



**Importe/Exporte Matten (1000t)**



**Ausblick**

Die nächsten Monate werden für alle im Biegereigeschäft tätigen Unternehmen interessant und anforderungsreich bleiben. Hauptthema wird weniger die Beschäftigungssituation als die Entwicklung der Preise für Betonstahl, Matten und Bewehrungszubehör sein. Wann wird das Allzeithoch erreicht sein? Werden wir bis Ende Jahr mit diesen hohen Preisen leben müssen? Bleibt die Versorgung mit diesen Produkten in den Folgemonaten, insbesondere über die Sommerzeit mit Produktionseinstellungen bei den Stahlproduzenten sichergestellt? Fragen, Fragen, die wir uns heute stellen und die Antwort erst morgen erhalten.

**Fachkommissionstagung der FK Handelsstähle**  
**8. September 2008** (Nachmittags, im Hotel Arte in Olten)  
**Thema: Verzinkung**  
 Zielgruppe: Verkaufsinnen- und Aussendienst