



## Logistik bewegt die Welt – Bewegen Sie sich mit uns!

Schweizerische Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik  
Association Suisse pour la formation professionnelle en logistique  
Associazione Svizzera per la formazione professionale in logistica



### WELTWEITE DIGITALISIERUNG

# Auf dem Weg zum digitalen Unterricht

Die **LOGISTIK**  
ist offizielle  
Medienpartnerin  
der **ASFL SVBL**

In der Covid-19-Pandemie haben wir auch in der Schweiz festgestellt, dass die Logistik zusammen mit dem Detailhandel und den Gesundheitsberufen für die Versorgung unserer Volkswirtschaft von grösster Bedeutung ist. Durch die Einschränkungen der Pandemie wurden aber auch Themen wie Homeoffice, Online-Meetings und Digitalisierung sehr wichtig.

**D**ieser Bericht zeigt einerseits die Auswirkungen der Digitalisierung auf die weltweite Logistik – auch aus der Optik der Sprachregion Romandie der ASFL SVBL – andererseits die Umsetzungen der Digitalisierung in den überbetrieblichen Kursen (üK).

**Die Logistik-Branche war schon vor der Pandemie sehr wichtig und ist jetzt noch wichtiger und digitaler geworden.**

Logistiker und Logistikerin auf allen Bildungsstufen – das heisst in der Grundbildung und in der höheren Berufsbildung – sind Berufe für die Zukunft.

Warum? Die weltweite Warenversorgung ist essenziell, aber auch mit Risiken behaftet.

Grundsätzlich gilt:

- › Logistik wird wichtiger für die Wirtschaft
- › Logistik wird schneller
- › Logistik wird teurer

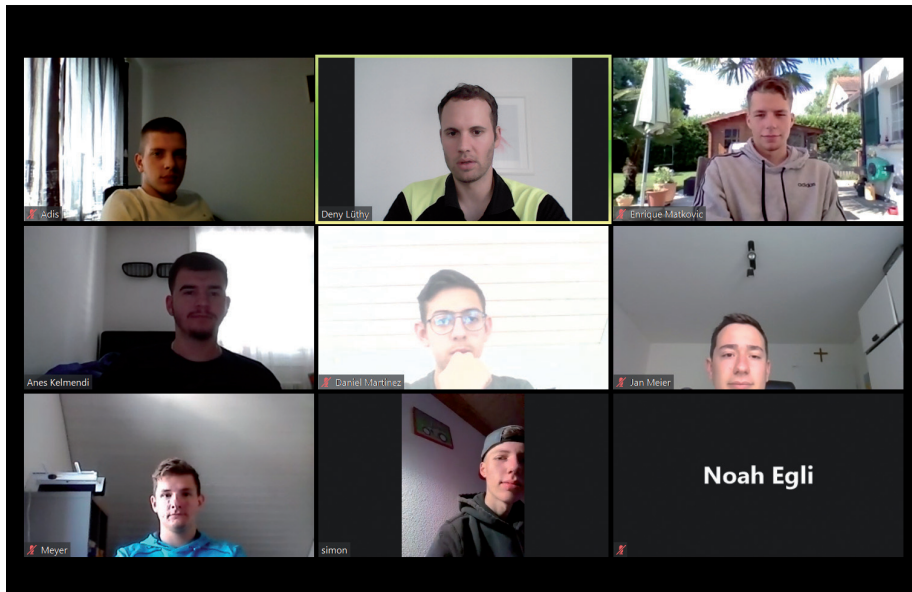
**Aber was hat sich in den letzten zehn Jahren in der Logistik geändert?**

Die Logistik ist eine sehr dynamische Branche. Die Trennung der Waren-, Informations- und Werteflüsse hat enorme Fortschritte gemacht. Heute werden Informationen und Zahlungen vollständig virtuell verwaltet (Smartphone). Nur der physische Warenfluss hat noch zwingend eine reale Komponente.

Die Digitalisierung hat aber auch enorme Auswirkungen auf die Warenströme:

Der Informationsvorlauf führt zu besseren Planungsmöglichkeiten und einer enormen Flexibilität - denken Sie an Tracking und Tracing, auch mit dem Mobiltelefon.

Automatisierung und Robotik haben zu einem verstärkten Einsatz von Technologie für repetitive Arbeiten geführt, was sich tendenziell negativ auf die Beschäftigungssituation in der Logistik auswirkt. Dies wird jedoch durch zahlreiche Aufgaben der Steuerung ganzer Lieferketten ausgeglichen und führt folglich zu einem anspruchsvolleren Profil der Logistikerinnen und Logistiker. Dies wirkt dem negativen Beschäftigungstrend der Automatisierung entgegen. Darüber hinaus ermöglicht die Digitalisierung nicht nur die Losgrösse 1 in der Produktion, sondern auch die Steu-



Interface des Videotools während einer **üK-Unterrichtssequenz** mit dem Fachausbilder Deny Lüthy.

Fotos: ASFL SVBL

erung der Distribution mit der Sendungsgrösse 1. Die Warenströme der globalen Versorgungsketten verzeichnen ein starkes Wachstum. In der Folge wächst die gesamte Logistikbranche und wird dies auch weiterhin tun. Insgesamt sind die Beschäftigungsaussichten in der Logistik also positiv.

### Wird die Digitalisierung die Logistik in den kommenden Jahren weiter beschleunigen?

Das globale Netzwerk der Informationsflüsse – einschliesslich aller Informationen über die Wertströme respektive des Geldflusses – kann als Referenz für die Zukunft verstanden werden. Das Internet wird exponentiell wachsen und die Welt noch näher zusammenrücken lassen.

Die Planung, Verfolgung und Kontrolle der Waren- und Güterströme werden dadurch einfacher und vor allem zuverlässiger. Mit dem Internet der Dinge (IoT) werden diese Informationsnetze noch leistungsfähiger. Bandbreite und Speicherkapazität scheinen bestenfalls eine technische Grenze zu sein, die durch Fortschritt und Technologie ständig weiter oben angesetzt werden kann. Es sind goldene Zeiten für die globale Logistik mit optimierten globalen Lieferketten.

### Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Wie wirken diese Einflüsse auf die Entwicklung der Logistik der Zukunft?

Es ist ungewiss, ob die aufgezeigte Entwicklung nachhaltig sein wird. Schon heute ist der Energieverbrauch des globalen Datennetzes – grösstenteils Strom, welcher aus nicht erneuerbaren Energiequellen stammt – enorm. Die Serverfarmen der grossen Service Provider sind technische Meisterwerke, aber auch

Energiefresser, vergleichbar mit einer Stadt oder gar einem ganzen Land. Hier ist ein Umdenken zwingend notwendig. Denn die Vorstellung, dass auch wegen der Blockchain-Technologie die digitalen Netze bald ein Drittel der weltweit verfügbaren Energie benötigt werden wird, ist nicht nachhaltig.

Auch bei den physischen Bewegungen gibt es Grenzen, denn die Kapazität ist bei vielen internationalen Warenströmen kritisch: Es gibt Staus und Unterbrechungen der Lieferketten, wie die Blockade des Suezkanals, die zu enormen globalen Kosten führen. Immer mehr, immer schneller und weltweit verfügbar: Dieser Wunsch wird eindeutig an Grenzen stossen. Preiserhöhungen beispielsweise bei den Transportkosten können kurzfristig den Markt beeinflussen. Längerfristig sind heute noch kaum vorstellbare, völlig neue Ideen gefragt sowie ein Umdenken bei der Nutzung der vorhandenen Kapazitäten und der verfügbaren Energie. Technisch machbar bedeutet nicht unbedingt nachhaltig in der Praxis.

Hinzu kommt, dass globale und lokale Lieferketten zunehmend durch äussere Einflüsse gestört werden und Innovatio-



Mittels VR-Brille kann eine **vollumfängliche Regalinspektion** erfolgen, wobei ein virtuelles Lager 1:1 abgebildet wird.



Scannen Sie den Code und kaufen Sie Ihr Exemplar direkt im ASFL SVBL Online-Shop (Top-Preis ab CHF 35.-).



Die Handbücher erörtern gebräuchliche **Logistik-Begrifflichkeiten** von A bis Z – QR-Codes zu Videobeiträgen inklusive.

nen, aber auch eine andere Denkweisen erforderlich sein werden, um diese Störungen längerfristig zu beheben.

Die Herausforderungen für die Logistik nehmen also zu, nicht zuletzt auch wegen der negativen Auswirkungen des Klimawandels und der Suche nach einem nachhaltigeren Verhalten.

### Wie kann eine Ausbildungsorganisation wie die ASFL SVBL (Organisation der Arbeitswelt, Oda, für Logistiker) auf diese Herausforderungen reagieren?

In einem Gespräch hat Eric Menoud, neuer Leiter der Region Romandie, folgende Entwicklungen beschrieben:

Die ASFL SVBL bietet in elf Zentren in der ganzen Schweiz Kurse an. Als Organisation der Arbeitswelt (Oda) besteht ihr grundlegender Auftrag in der Berufsausbildung in den Logistikberufen, zunächst durch die Organisation der Grundausbildung, das heisst der überbetrieblichen Kurse für die EFZ- (20 Tage über 3 Jahre) und die EBA-Ausbildung (14 Tage über 2 Jahre). Darüber hinaus gibt es etwa 40 verschiedene Weiterbildungskurse, vor allem zu den verschiedenen Gerätetypen, wie Gegengewichts- (R1) oder Quersitzgabelstapler (R2), Seitenstapler (R3) oder Teleskopstapler (R4) – ganz zu schweigen von Hebebühnen, Hubwagen usw. Der Schulungskatalog enthält auch Kurse über bewährte Verfahren der Regalverwaltung.

Die Suva setzt voraus, dass die Unternehmen in der Lage sind, ihre Regale und Gestelle zu kontrollieren, und das kann man lernen. Neu können die Schüler sogar mit einer virtuellen Brille üben.

Die Möglichkeiten zur Umstellung eines bestimmten Teils des Lehrangebots auf digitale Medien wurden sorgfältig und angemessen bewertet und anschliessend in den zwei Ausbildungszentren in Marly und in Chavornay angeboten. Ohne Pandemie hätte es möglicherweise viel länger gedauert, einen Durchbruch bei der Digitalisierung zu erzielen. In den berufsbildenden Schulen wurden digitale Klassenzimmer eingerichtet, und die Unterrichtsmaterialien in den Berufsschulen sind jetzt online verfügbar. Darüber hinaus ist das Buch «ABC der Logistik» ebenfalls digital erhältlich, und über QR-Codes können – je nach Sprachregion – bis zu 1700 Schulungsfilme angesehen werden.

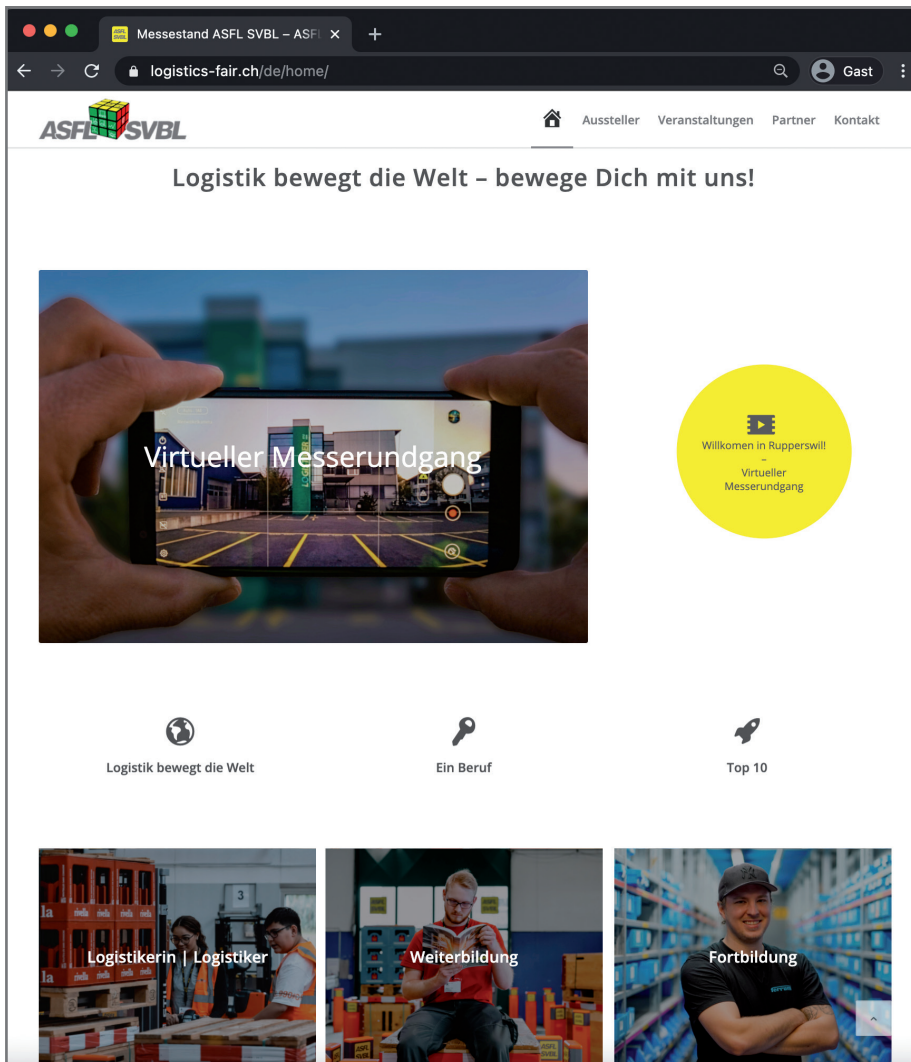
In den Schulungskursen ist man von den Powerpoints der Vergangenheit zu Lehrformen übergegangen, die zum Selbststudium anregen. Die ASFL SVBL hat für die überbetrieblichen Kurse (üK) Laptops vor Ort, in den Berufsschulen gilt schon mehrheitlich BYOD (Bring your own device – Bring dein eigenes Gerät). Die ASFL SVBL denkt derzeit darüber nach, ab 2023 Laptops für die Logistiker-Lehre als Voraussetzung zu erklären. Dies ist ein komplexes Thema, denn in un-

serem föderalistisch aufgebauten Land gibt es immer noch grosse Unterschiede zwischen den Kantonen – insbesondere bei den Subventionen und der Kostendeckung, auch für digitale Geräte wie Laptop oder Tablet im Unterricht in den Berufsschulen und den üK-Zentren.

Auch wenn der Schwerpunkt auf die digitale Technologie gelegt wird, braucht es dennoch Raum für die klassische Schulung. Ein persönliches Gespräch unter Fachleuten zeigt etwa, dass die digitale Technologie vor allem in der Praxis gewisse Grenzen hat. Zwar kann man mit einem Simulator Höhe, Breite, Tiefe, ja



Dr. Beat Michael Duerler  
Präsident ASFL SVBL



logistics-fair.ch ist ein ganzjähriger **Online-Messestand** der ASFL SVBL

sogar einen Luftzug spüren, aber die Arbeit mit Gerät und Mensch kann nicht vollständig ersetzt werden.

In der ASFL SVBL machen wir uns viele Gedanken darüber, welche Teile der Aus- und Weiterbildung digitalisiert werden können oder müssen und was traditionell bleiben soll. Der Markt hat sich verändert, die Linien haben sich eindeutig verschoben. Gleichzeitig lässt sich aber auch feststellen, dass Berufsmessen und auch Fach- und Karrieremessen mit Vorteil von Angesicht zu Angesicht stattfinden sollten, um Emotionen zu vermitteln. Dies

ist sehr wichtig, um bei jungen Menschen und ihrem Umfeld den Wunsch zu wecken, einen bestimmten Beruf zu wählen.

Online-Messen funktionieren, sind aber kein Ersatz für reale Treffen. Und schliesslich müssen die jungen Menschen in den Schulungen selbst auch viele Dinge lernen und erfahren, welche nicht online vermittelt werden können. Die Jugendlichen erhalten professionelle Werkzeuge in die Hand, welche es ihnen ermöglichen, sich in einem Unternehmen weiterzuentwickeln, innovative Lösungen zu finden und nicht in der Theorie zu bleiben.

Die Zahl der Lernenden ist überraschenderweise während der Covid-19-Pandemie leicht gestiegen, etwa in den Kantonen Jura und Waadt mit einer Zunahme von 40 Lernenden. Aber auch schweizweit betrachtet, hat die Logistik keinen Pandemie-Einbruch erlitten.

Es ist vorstellbar, dass die Pandemie den stationären und Online-Handel sichtbarer gemacht hat. So wurden grosse Mengen an Waren durch Lieferdienste transportiert. Die Bevölkerung realisierte, dass diese Tätigkeit trotz des Stillstands der übrigen Wirtschaft weiter funktionierte und auch funktionieren musste.

**Das Interesse für die Logistikberufe ist gestiegen, sowohl in der Grundbildung als auch in der höheren Berufsbildung mit dem Fachausweis und dem eidgenössischen Diplom für Logistiker/-innen. ■**

### Eric Menoud

Die Schweizerische Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik (ASFL SVBL) hat mit Eric Menoud nicht nur eine neue Leitung für die Romandie engagiert, sondern auch einen Chef gefunden, welcher seit langem von der Technologie und der digitalen Bildung begeistert ist.



Eric Menoud, Leitung ASFL SVBL Romandie.

#### IMPRESSUM

**Ausgabe:** 06/2021 © ASFL SVBL

**Inhalt:** Medienteam ASFL SVBL / **Verantwortlich:** Dr. Beat M. Duerler

**Herausgeber:** ASFL SVBL, Rigistr. 2, CH-5102 Rapperswil, Tel. +41 (0)58/258 36 00, Fax +41 (0)58/258 36 01, email@svbl.ch, www.svbl.ch