

Web-Portale: "Die Pforten der Wahrnehmung" von Kulturgut

Autor(en): **Niederhäuser, Yves**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Arbido**

Band (Jahr): - **(2014)**

Heft 2: **Zur Erschliessung von AV-Medien = Le catalogage des médias audiovisuels = La catalogazione dei media audiovisivi**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-769550>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Web-Portale: «Die Pforten der Wahrnehmung» von Kulturgut

Yves Niederhäuser, Bereichsleiter
Video/TV, Memoriaiv

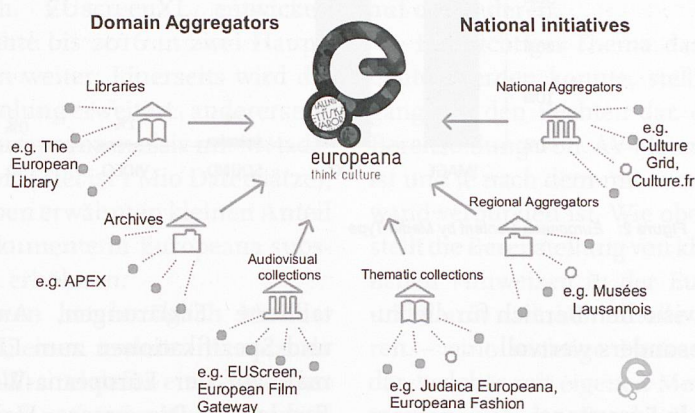
35 Jahre vor der Erfindung des Web veröffentlichte Aldous Huxley seinen Essay «The doors of perception», in dem er seine Experimente mit bewusstseinsweiternden Drogen verarbeitete. Er kam u. a. zum Schluss, dass unser Hirn und Nervensystem hauptsächlich darauf ausgelegt sind, uns durch sinnvolle Reduktion der Komplexität vor der Unendlichkeit der Realität zu schützen. In vielleicht etwas verwegener Analogie, aber nüchtern betrachtet könnte man Online-Portalen und deren Metadatenschemen eine ähnliche Funktion im quasi bewusstseinsweiternden Web zuschreiben.

Portale und Aggregatoren

Web-Portale für Kulturgut wie die Europeana erfüllen zunächst den Zweck, auf einheitliche Weise sprach-, medien-, institutions- und länderübergreifende Recherchier- und Konsultationsmöglichkeiten für geografisch verteilt aufbewahrte, oft auf unterschiedliche Weise erschlossene (historische) Kulturgut für die Benutzung anzubieten. Darüber hinaus sind die dahinter stehenden Projekte – insbesondere so gross angelegte wie die Europeana – Kristallisationspunkte für aktuelle fachliche Entwicklungen wie Digitalisierung und Vermittlung, Umgang mit Metadaten, innovative Präsentations- und Benutzungsmöglichkeiten, Behandlung rechtlicher Fragen usw. Erarbeitete Lösungen manifestieren sich auf der jeweiligen technischen Plattform mit Tools, weiter verwendbaren Daten und offenen Schnittstellen.

Aggregatoren haben die Funktion, Daten zu sammeln, aufzubereiten (Standardisieren, Harmonisieren etc.) und in einer vorgegebenen Form und Art interoperabel bereitzustellen. Meist bieten sie darüber hinaus selbst eine auf das aggregierte Kulturgut zugeschnittene, umfassender ausgestattete Benutzeroberfläche als dies im beliebtesten Portal möglich ist, welches dafür

Europeana Aggregator Model



den Mehrwert der Verbindung zu weiterem Kulturgut bringt. Dieser Umstand könnte eine mögliche Antwort geben auf die von Peter Haber in seinem Arbedo-Artikel zu Archivportalen kürzlich aufgeworfene Frage, ob es angesichts grösserer Portale noch sinnvoll sei, regionale oder nationale Portale zu bauen¹. Kleinere geografisch, thematisch oder anderswie abgegrenzte Portale erlauben neben der Vorverarbeitung für das übergeordnete oder benachbarte Portal (z. B. medien-)spezifische und ausführlichere Präsentation resp. Vermittlung des bereitgestellten Kulturguts. So sind Web-Portale und Aggregatoren eher als Ergänzung denn als Ersatz institutionseigener Online-Angebote zu sehen, um insgesamt mehr aus den Daten und schlussendlich dem Kulturgut zu machen. Habers Warnung vor proprietären Insellösungen, welche zu sehr teuren «Nachrüstungen» führen würden, gewinnt in diesem Zusammenhang allerdings zusätzlich an Gewicht.

Europeana

Die Europeana ist wohl weltweit eines der grössten Web-Portale für Kulturgut. Es gibt Zugriff auf über 30 Millionen Objekten aus über 2300 Institutionen, 36 Ländern und in 31 Sprachen. Die Europeana bezieht ihre Inhalte von 150 Aggregatoren, hinter denen ein Land, ein Projekt oder eine unabhängige Or-

ganisationen stehen; Projekt-Aggregatoren bilden sich um ein Konsortium mit einem spezifischen Zweck und Thema/Bereich. Im folgenden interessieren uns besonders die in Abb. 1² genannten Aggregatoren aus dem audiovisuellen Bereich. Dessen Repräsentation bleibt in der Europeana mengenwie anteilmässig nach wie vor bescheiden, wie in Abb. 2³ zu sehen ist. So bestehen Ende 2013 nur ca. 2,5% der in der Europeana nachgewiesenen Objekte aus bewegten Bildern und Tönen; andererseits gehören gerade diese zum weitaus gefragtesten Material⁴. Aus diesen Gründen sind Aggregatoren aus

- 1 Haber, P., «Was heisst und zu welchem Ende nutzt man ein Archivportal?», Arbedo, Heft 1 (2012), S. 7–8.
- 2 Quelle: www.slideshare.net/slideshow/embed_code/27805328?rel=0, Slide 7 [Zugriff vom 22.5.2014].
- 3 Quelle: <http://pro.europeana.eu:9580/documents/866067/983528/Content+Report+from+10+Oct+2013.pdf>, S. 3, [Zugriff vom 22.5.2014].
- 4 Essentials: Facts & Figures, URL <http://pro.europeana.eu/documents/900548/f5c45054-a324-4021-865c-ea8f46b7a93e>, Slide 12: «Video and sound = 2.5% of Europeana content but research shows that users are 10-times more likely to click on audiovisual content than any other kind», [Zugriff vom 22.5.2014].

3. Content in Europeana by Media Type

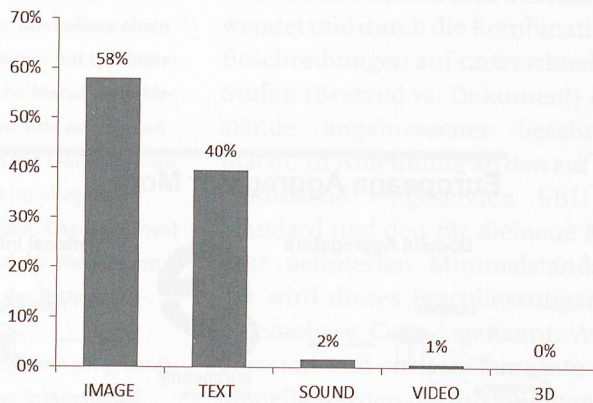


Figure 2: Europeana Content by Media Type

dem audiovisuellen Bereich für die Europeana besonders wertvoll.

Metadaten in Europeana

Ein Eintrag in der Europeana ist zusammengesetzt aus einer variierenden Menge Metadaten, einem Thumbnail sowie einem Link zur Ressource selbst, also auf den vom Content Provider betriebenen Web-Zugang zum beschriebenen Objekt. Als technische Anforderungen für die Lieferung von Daten wird Konformität zum «Europeana Data Model (EDM)» oder eine Form des «Dublin Core based Europeana Semantic Elements (ESE)» vorausgesetzt. Der erwähnte Link muss stabil sein und das angesteuerte System muss über eine OAI-PMH Schnittstelle verfügen. De-

taillierte Erklärungen, Anleitungen und Spezifikationen zum EDM findet man auf der Europeana-Website für Fachleute⁵. Die grosse Herausforderung bezüglich Metadaten wird von Europeana-Seite so beschrieben: «A vast number of Europe's cultural heritage objects are digitised by a wide range of data providers from the library, museum, archive and audio-visual sectors, and they all use different metadata standards. This data needs to appear in a meaningful way in a crosscultural, multilingual context such as Europeana.»⁶ Die Feststellung der Heterogenität der angewendeten Metadatenstandards gilt für den audiovisuellen Bereich umso mehr, als die Verbreitung, Anwendung und Reife allgemein anerkannter Standards weit geringer ist als für andere Dokumentarten. Das EDM berücksichtigt allgemeine Normen/Standards wie Dublin Core (DC) oder METS sowie bereichsspezifisch verbreitete wie LIDO (Museen), EAD (Archive) und MARC (Bibliotheken) und bereitet sie semantisch auf. EDM ist in dem Sinn «a framework for collecting, connecting and enriching metadata.»⁷ Für eine so übergreifende Anwendung wie in der Europeana besteht die Herausforderung der Datenmodelle und (minimaler) Metadatensets im Finden des grössten gemeinsamen Nenners, der das Auffinden und die Verständlichkeit der Objekte auf dem Portal gewährleistet sowie für die Content Provider umsetzbar ist.

Dass der Umgang mit Metadaten für die Europeana eine sehr grosse Herausforderung darstellt zeigt die Unterschätzung des Aufwands für die umfas-

sende Umsetzung des EDM, die 2013 auch zu verzögerten Datenimporten geführt hat; die Qualität der Metadaten ist eine der wichtigen Herausforderungen der Zukunft der Europeana, zudem erweisen sich allgemein, aber auch hier wieder insbesondere für audiovisuelles Kulturgut, Metadaten zu rechtlichen Fragen als zentral⁸.

European Film Gateway EFG

Welchen Aufwand komplexe Metadatenmodelle von Aggregatoren generieren können zeigt das Beispiel des EFG, einem «Portal, das schnellen und einfachen Zugriff auf hunderttausende von filmhistorischen Dokumenten bietet, die in 16 [Korr. YN: 29] europäischen Filmarchiven und Kinematheken verwahrt werden. Hierzu gehören Stand- und Setfotos, Filmplakate, Produktionsunterlagen, Kostümentwürfe, Programmhefte, Zeitschriften, Zensurkarten, seltene Spiel- und Dokumentarfilme, Wochenschauen und weiteres Material aus 15 unterschiedlichen Ländern.»⁹ Auf dem EFG sind heute 647 264 Dokumente einsehbar, wovon allerdings nur gut 5% Filme (resp. Videos) sind; in der Europeana sind davon 593 996 Dokumente nachgewiesen, wovon 30 587 Videos. Aus der Schweiz nimmt die Lichtspiel-Kinemathek Bern teil, aus deren Sammlung 79 Filme im EFG konsultierbar sind.

Im Projekt EFG spielte die Entwicklung eines Metadatenmodells und die Integrierung zahlreicher mehrsprachiger Vokabulare eine wesentliche Rolle, weil die Erschliessungspraktiken in Filmarchiven sehr heterogen sind. Bestehende Normen und Standards wie FRBR der IFLA und EN 15907 und diverse ISO-Normen für Vokabulare wurden aufgenommen in das Modell, welches in einem semantischen Geflecht acht Haupt-Beschreibungseinheiten auf drei hierarchischen Ebenen beschreibt: geistige Schöpfung («creation»), dessen physische Ausdrucksform («manifestation») und die direkt zugänglich gemachten digitalen Objekte («item»). Die Beschreibungseinheiten werden mit einzelnen Elementen (wie Identifikator, Titel, Datum, Dauer, Sprache etc.) beschrieben und mit klar definierten «relations» verbunden; Attribute (wie Art des angegebenen Datums, Rolle der angegebenen Sprache)

5 Europeana Data Model (EDM) Documentation, URL <http://pro.europeana.eu/edm-documentation> [Zugriff vom 22.5.2014].

6 The Europeana Data Model for Cultural Heritage, URL <http://pro.europeana.eu/documents/900548/f495317b-4557-4a60-9326-723f4618b44c>, S. 1, [Zugriff vom 22.5.2014].

7 The Europeana Data Model for Cultural Heritage, URL <http://pro.europeana.eu/documents/900548/f495317b-4557-4a60-9326-723f4618b44c>, S. 2, [Zugriff vom 22.5.2014].

8 Europeana Foundation, Making connections. Annual Report & Accounts 2013, Mai 2014, URL <http://pro.europeana.eu/documents/858566/af0f9ec1-793f-418a-bd28-ac422096088a> S. 26 und S. 42, [Zugriff vom 22.5.2014].

9 www.europeanfilmgateway.eu/de [Zugriff vom 22.5.2014].

präzisieren oder konkretisieren einzelne Elemente oder «relations»¹⁰. Diese Art der Beschreibung erlaubt es auf maschinenlesbare Weise ein Werk (z. B. einen Film) in einer bestimmten Fassung (z. B. Vorführkopie) zu beschreiben, mit einem oder mehreren «agents» (z. B. Produktionsfirma oder Darstellende) oder anderen Einheiten (wie andere Fassungen, Standfotos oder Kritiken) sowie den jeweils vorhandenen Digitalisaten (z. B. Videos, Fotos, PDFs etc.) «sinnvoll» zu verbinden.

Auf zwei bemerkenswerte Aspekte soll noch hingewiesen werden: Zum einen enthält das Modell die Beschreibungseinheit Sammlung, die bisher in der eher bibliothekarisch oder dokumentarisch geprägten Erschließung von AV-Dokumenten wenig verbreitet war und erst langsam an Bedeutung gewinnt: «In the EFG context, a collection is defined by a compilation of creations (audiovisual or non-audiovisual). This entity refers to the notion of collection professionally curated in an archive [...]»¹¹ Zum anderen muss noch bemerkt werden, dass ein solch komplexes Modell zwar enorme Potentiale für die Benutzung und Vernetzung im Web birgt, die Umsetzung aber mit erheblichem Aufwand verbunden ist. Dieser konnte im Fall von EFG nur dank «eines [finanziell] vergleichsweise gut ausgestatteten Projekts» geleistet werden, indem die Verarbeitung der nur minimal einheitlich zu liefernden Daten durch Projektmitarbeitende geleistet wurde, was fast 1,5 Personenjahre Arbeit generierte¹². Nach Ablauf der Projektfinanzierung müssen Daten dem EFG-Schema konform abgeliefert werden, was seitens Content Providern einen schwer überwindbaren Aufwand verursacht.

EUScreen und EUScreenXL

EUScreenXL baut auf den Ergebnissen des Vorgängerprojekts EUScreen auf und vereint in seinem Konsortium ca. 30 Partner (Rundfunk- und andere audiovisuelle Archive) aus über 20 europäischen Ländern. EUScreen hat 2009–2012 u. a. eine Online-Plattform für die mehrsprachige, multifunktionale Recherche und direkte Konsultation von über 40 000 Rundfunk-Beiträgen geschaffen. Ein eigens für EUScreen entwickeltes Webtool ermög-

lichte die Bereitstellung von über zwei Dutzend kuratierten Online-Austellungen auf der Plattform. Memoriav hat in Zusammenarbeit mit SRF und RTS 387 Dokumente aus deren Archiven für EUScreen ausgewählt, aufbereitet und geliefert. Diese Dokumente sind auf euscreen.eu sowie in der Europeana zugänglich. EUScreenXL entwickelt das Erreichte bis 2016 in zwei Hauptrichtungen weiter: Einerseits wird die Kernsammlung erweitert, andererseits wird die Europeana massiv mit Metadaten beliefert (Ziel ist 1 Mio Datensätze), um den oben erwähnten kleinen Anteil an AV-Dokumente in Europeana substantiell zu erhöhen.

EUScreen hat bezüglich Metadatenschema einen anderen Ansatz als EFG gewählt und dafür ein vergleichsweise einfaches Set von Metadaten entwickelt. Das «EUScreenXL Common Metadata Scheme» folgt den zwei Hauptausrichtungen des Projekts: Für die massenhafte Belieferung der Europeana ist ein Metadatenschema mit 26 Elementen vorgesehen, von denen mindestens 8 Elemente geliefert werden müssen; von diesen können 2 automatisch generiert und weitere 4 als fester Wert für ganze Lieferungen festgesetzt werden. Das Schema beinhaltet vornehmlich DC-Elemente, welche um wenige EDM-Elemente ergänzt wurden; für die Kernsammlung wird ein etwas ausführlicheres Schema angewendet, welches 42 Elemente umfasst, von denen wiederum 25 Pflicht sind. Bemerkenswert ist auch hier die neuerliche Einführung von «series/collections» als Beschreibungseinheit, mit welcher zusammengehörige Dokumente verbunden werden; der «series record» enthält gut ein Dutzend Pflichtelemente und 13 weitere für zusätzliche Beschreibungen.

Für die Lieferung und Transformation der Daten aus den ursprünglichen Datenbanken hat EUScreen das webbasiertes Mapping- und Ingestions-Tool «MINT» entwickelt, welches die Content Providern in der Bereitstellung der Metadaten in der erforderlichen Form und dem vorgegebenen Inhalt unterstützt.

Aufwand, Ertrag und Potentiale

EFG und EUScreen haben also komplett unterschiedliche Ansätze im Um-

gang mit Metadaten gewählt: Ein hochkomplexes Metadatenmodell, das mit enormem Mapping- und Transformationsaufwand durch Spezialisten verbunden ist auf der einen Seite, ein relativ simples Metadaten-set mit Webtool für Mapping und Transformation, das von «IT-Laien» benutzt werden kann auf der anderen.

Ein wichtiges Thema, das nur angedeutet werden konnte, stellt der Umgang mit den Rechten dar, der für die Bereitstellung von AV-Material zentral ist und je nach dem mit enormem Aufwand verbunden ist. Wie oben erwähnt stellt die Bereitstellung von klaren rechtlichen Hinweisen in der Europeana – und damit natürlich für alle Aggregatoren – eine wichtige Herausforderung dar, welcher mit eigenen Metadatenelementen auf der Beschreibungsebene sowie einzelnen Vereinbarungen auf der legalen Ebene begegnet wird.

Der erhebliche Aufwand der Erarbeitung von Metadaten und Verarbeitung von Metadaten ist wie Erschließung grundsätzlich als Grundlagenarbeit zu sehen, auf die künftig zurückgegriffen werden kann. Die Europeana dokumentiert hierfür die Ergebnisse der verschiedenen Bemühungen¹³. Wie solide Grundlagen die eigenen Möglichkeiten und die Effizienz von späteren Projekten steigern können zeigt das Beispiel des Lichtspiels in Bern, welches dank dem EFG-Vorgängerprojekt «filmarchives-online» eine neue Datenbank mit neuem Datenmodell erarbeiten konnte, welche für die Bereitstellung auf der eigenen Website tauglich ist und zudem Datenexporte

10 Common interoperability schema for archival resources and filmographic descriptions Report on the common interoperability schema, www.efgproject.eu/downloads/D22_Common_Interoperability_Schema_V3_2_4.pdf, S. 4ff, [Zugriff vom 22.5.2014].

11 Ebd., S. 32, [Zugriff vom 22.5.2014].

12 Eckes, Georg, «Eine gemeinsame Suche über die Sammlungen der Filmarchive Europas. The European Film Gateway EFG», *Arbido* Heft 1 (2012), S. 28.

13 Europeana Foundation, *Making connections. Annual Report & Accounts 2013*, Mai 2014, URL <http://pro.europeana.eu/documents/858566/af0f9ec1-793f-418a-bd28-ac422096088a> S. 26 [Zugriff vom 22.5.2014].

ermöglicht, welche für die Lieferung an Portale geeignet sind; so war der Zusatzaufwand für die Teilnahme an EFG (und damit automatisch Europeana) sehr überblickbar und betraf v. a. die Erarbeitung einer Schnittstelle für die automatische Übernahme von Daten und zusätzlichen Digitalisierungen, welche durch die günstige Gelegenheit angeregt wurden und so mehr Material überhaupt erst breiter zugänglich machten.

Den konkreten Nutzen der Bereitstellung von AV-Dokumenten auf Portalen zu benennen oder gar zu messen ist nicht ganz einfach; Europeana gibt hierzu in ihrem Jahresbericht statistische Informationen¹⁴. Die Nachfrage, welche die Bereitstellung auf den Online-Portalen «filmarchives-online», EFG und Europeana generiert und die direkt bei ihm ankommt, schätzt das Lichtspiel auf ca. eine wöchentliche Anfrage – mehr als durch ihre eigene Webseite, wo dasselbe Angebot abrufbar ist. Diese Anfragen von Forschenden, KuratorInnen und engagierten Film-Amateuren aus aller Welt können wiederum Digitalisierungsaufträge auslösen oder auf besondere Trouvaillen sowie bisher

unbekannte Kontexte aufmerksam machen. Besondere Anlässe wie der Jahrestag des Ausbruchs des Ersten Weltkrieges können für besondere Projekte wie das EFG1914 Projekt zur Digitalisierung von Filmen aus und über den Ersten Weltkrieg genutzt werden; die so angeregte Nachfrage kann schnell einmal die Kapazitäten eines mittelgroßen Filmarchivs ausreizen.

Nebst ihrer Wirkung als Motoren für die Umsetzung latenter Vorhaben

kann man Web-Portale also vielleicht tatsächlich als Pforten der Wahrnehmung von Kulturgut sehen, wobei die dabei erarbeiteten Metadaten gewissermassen das zentrale Nervensystem bilden, welches durch sinnvolle Kanalisierung und Reduktion der unendlichen Web-Realität die Grundlage qualifizierter Nutzungs- und Vermittlungsmöglichkeit darstellt.

Kontakt: yves.niederhaeuser@memoriav.ch

ABSTRACT

Portails Web: «Les portes de la perception» des biens culturels

Les portails Web offrent, d'une manière uniformisée, des possibilités de recherche et de consultation, à travers les langues, les médias, les institutions et les pays, des biens culturels (historiques) catalogués, répartis géographiquement et conservés souvent de manières différentes. Les agrégateurs jouent un rôle important dans ce contexte, car ils collectent, standardisent et mettent à disposition des données sous une forme prescrite. Les Europeana offrent aujourd'hui un accès à plus de 30 millions d'objets, dont seuls 2,5% sont des biens culturels audiovisuels; mais comme la demande de ce type de documents est très grande, les agrégateurs sont particulièrement importants dans ce domaine. Le European Film Gateway et le EUScreenXL fournissent les Europeana avec des documents filmés, tels des archives TV. Pour ce qui est des métadonnées indispensables à cette fin, deux approches différentes ont été adoptées: d'une part, un modèle de données hautement complexe, conçu sémantiquement et impliquant des coûts de traitement énormes et, d'autre part, un schème comparativement simple avec un outil en ligne pour le mapping et les transformations.

(traduction: sg)

14 Ebd. S. 44 [Zugriff vom 22.5.2014].

Impressum

arbido print

arbido newsletter

arbido website

print: © arbido ISSN 1420-102X
website + newsletter: © arbido newsl. ISSN 1661-786X
www.arbido.ch

Offizielle Publikationsorgane – *Organes officiels de publication*

Bibliothek Information Schweiz BIS (www.bis.info)
Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare
VSA-AAS (www.vsa-aaa.org)
Bibliothèque Information Suisse BIS
Association des archivistes suisses AAS-VSA

Chefredaktor – Rédacteur en chef
Stéphane Gillioz (sg), E-Mail: stephane.gillioz@gmail.com

Redaktion BIS – Rédaction BIS
Stephan Holländer (sth), Katja Böspflug (kb),
Daniela Rüegg (dr)

Redaktion VSA-AAS – Rédaction AAS-VSA
Annkristin Schlichte (as) Gilliane Kern (gk)

Layout, Druck – Graphisme, Impression
Stämpfli Publikationen AG, Wölflistrasse 1, Postfach 8326,
3001 Bern, www.staempfli.com

Inserate – Annonces
Tel. 031 300 63 89, Fax 031 300 63 90
E-Mail: inserate@staempfli.com

Abonnemente – Abonnements
Tel. 031 300 63 41, Fax 031 300 63 90
E-Mail: abonnemente@staempfli.com

4 Hefte/Jahr: Fr. 115.– (im Mitgliederbeitrag inbegriffen).
Auslandsabonnemente: Fr. 135.– (inkl. Porto).
Einzelnummer: Fr. 30.– (plus Porto und Verpackung).
4 cahiers/année: Fr. 115.– (compris pour les adhérents).
Abonnements de l'étranger: Fr. 135.– (affranchissement compris).
Vente au numéro: Fr. 30.– (plus affranchissement et emballage).

Termine – Dates
Nächste Ausgabe erscheint am 4.9.2014
Le prochain numéro paraît le 4.9.2014

Thema – Thème
Archive der privaten Wirtschaft /
Archives de l'économie privée

Redaktionsschluss – Délai de rédaction: 31.7.2014

Inserateschluss – Délai d'insertion: 28.7.2014

Newsletter
Pro Jahr erscheinen 8 bis 12 elektronische Newsletters.
Siehe www.arbido.ch
Parution de 8 à 12 newsletters électroniques par an.
Voir www.arbido.ch

Publiziert mit Unterstützung der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW
Publié avec le soutien de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales ASSH