

**Zeitschrift:** Bulletin / Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden =  
Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université

**Herausgeber:** Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden

**Band:** 40 (2014)

**Heft:** 2-3

  

**Artikel:** Die BIBEL+ORIENT Datenbank Online (BODO) : eine  
Forschungsinfrastruktur bibelwissenschaftlicher Herkunft mit  
museographischer, archäologischer, kunst- und kulturgeschichtlicher  
Relevanz

**Autor:** Verdet, Florian / Egger, Jürg / Staubli, Thomas

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-893814>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Die BIBEL+ORIENT Datenbank Online (BODO) Eine Forschungsinfrastruktur bibelwissenschaftlicher Herkunft mit museographischer, archäologischer, kunst- und kulturgeschichtlicher Relevanz

Thomas Staubli\*, Jürg Egger\*\*, Florian Verdet\*\*\*

*Dieser Artikel informiert über Entstehung, Relevanz, Funktionalität und Technik einer Datenbank zur Ikonographie der Südlevante und illustriert gleichzeitig den Beitrag der Bibelwissenschaft zur Förderung interdisziplinärer Erforschung des Alten Orients.*

### 1. Grundinformationen

BODO (<http://www.bible-orient-museum.ch/bodo/>) ist ein auf dem Internet basierendes, digitales Archiv mit innovativen Such- und Analysefunktionen für eine

Datensammlung von ikonographisch relevantem archäologischem Material aus der Levante und ihrer Umgebung von den Anfängen bis 300 v. Chr., das u.a. in musealen und anderen Sammlungen aufbewahrt wird.

BODO wird seit 2002 entwickelt, zunächst für die Sammlungen BIBEL+ORIENT der Universität Freiburg Schweiz, dann aber auch für Material aus anderen Kollektionen, da sich die Datenbank als in ihrem Bereich einzigartig erwies. Zunächst nur im departements-internen Gebrauch verwendet, wurde sie 2010 öffentlich lanciert. Für Sommer 2014 steht eine Relaunch mit wesentlichen Funktionserweiterungen vor der Tür.

BODO wurde in der Startphase massgeblich von der Gebert Rüt Stiftung gefördert, später auch von der SAGW (Schweizerische Akademie für Geisteswissenschaften), vom Schweizerischen Nationalfonds (SNSF), vom Departement für Biblische Studien und vom Forschungsfonds der Universität Freiburg.

BODO wird von einem Dreierdirektorium geleitet, bestehend aus Dr. theol. Thomas Staubli (Konzept, Management, Fundraising, Kommunikation), Dr. D.Litt Jürg Egger (Konzeptentwicklung, Koordination und Datenbereitstellung) und Dr. phil. nat. Florian Verdet (technische Architektur und Entwicklung der Datenbank). Hautverantwortlich für die Dateneingabe war über die vergangenen 12 Jahre Ute Egger, fotografiert haben Primula Bosshard, Micha und Benjamin Küchler, sowie Frédéric Roggo.

BODO ist eine Serviceleistung des BIBEL+ORIENT Museums, das seinerseits auf den Sammlungen BIBEL+ORIENT am Departement für Biblische Studien der Universität Freiburg Schweiz beruht. Ein Forschungsschwerpunkt des Departements ist die ikonographische Erforschung der Levante.

Anfang 2014 umfasste BODO 27'368 Objekteinträge, 220'000 Bilddateien von insgesamt 56'834 verschiedenen Bildern, 6'552 Bibliographieeinträge, 2'351 Stichworte und 1'096 Ortsnamen.

Der Forschungsschwerpunkt für altorientalische Ikonographie am Departement für Biblische Studien der Universität Freiburg genießt nationale und inter-

\* Kirchstrasse 52, 3097 Liebefeld.

E-mail: [thomas.staubli@unifr.ch](mailto:thomas.staubli@unifr.ch)



**Thomas Staubli**, Dr. theol., lic. sc. rel., geb. 1962, studierte Religionswissenschaft, Theologie und Orientalistik in Fribourg, Jerusalem, Berlin und Bern. Er unterrichtet seit 1997 Altes Testament an der Universität Freiburg. Für seine zahlreichen Publikationen im Bereich der Bibelwissenschaft sowie der Anthropologie und Ikonographie der Levante sei auf die Homepage verwiesen. Er ist NETS-Preisträger der Gebert Rüt Stiftung (1999) und Mitbegründer des BIBEL+ORIENT Museums, das er bis 2012 leitete.

\*\* Sonnenweg 17, 3184 Wünnewil.

E-mail: [juerg.egger@unifr.ch](mailto:juerg.egger@unifr.ch)



**Jürg Egger**, Dr. D.Litt, geb. 1961, Studium der Theologie am Seminar Bogenhofen (Österreich), Helderberg College (B.A. Theology, Andrews University, MI, USA) und der Stellenbosch Universität (Südafrika) sowie Altorientalistik in Stellenbosch (B.A. Honours, M.A., D.Litt in Ancient Near Eastern Studies [Dissertation: Iconographic Motifs from Palestine/Israel and Daniel 7:2–14] und Freiburg (Schweiz). 1994–1997 Dozent für Altes Testament, biblisches Hebräisch und Griechisch an der Solusi Universität, Simbabwe. Seit 1998 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Departement für Biblische Studien der Universität Freiburg (Schweiz).

\*\*\* Chasa 70, 7545 Guarda.

E-mail: [florian.verdet@unifr.ch](mailto:florian.verdet@unifr.ch)



**Florian Verdet**, Dr. sci. inf., geb. 1980, studierte Informatik und Ägyptologie an der Universität Freiburg mit Vorlesungen in Archäometrie, Ikonographie und Ethnologie. Er promovierte 2011 auf dem Gebiet der automatischen Spracherkennung unter der Zusammenarbeit der Universitäten Freiburg und Avignon. 2007–2012 unterrichtete er Informatik und Wirtschaftsinformatik in Frankreich und an der Fachhochschule Westschweiz. Er war bei der Organisation verschiedener wissenschaftlicher Evaluationskampagnen und Konferenzen beteiligt und verfügt über weitreichende Kenntnisse im Umfeld Freier Software und GNU/Linux. Für das Projekt BIBEL+ORIENT erstellte er die ursprüngliche Datenbank-Architektur und führt seit 2003 die Implementation und den Unterhalt von BODO aus. Seit Juni 2014 arbeitet er als Umweltinformatiker bei Meteotest in Bern.

nationale Anerkennung als «Freiburger Schule». BODO stellt in diesem Forschungsbereich ein technisches Novum dar, das der Forschung den Zugang zu Quellenmaterial wesentlich erleichtert und so neue Möglichkeiten eröffnet, nicht zuletzt im Blick auf interdisziplinäre Studien im Bereich von Archäologie, Anthropologie, Kunst, Museographie und Theologie.

Die Universität Freiburg hat dem Schweizerischen Nationalfonds BODO als eine förderwürdige Institution von nationaler und internationaler Bedeutung empfohlen. Mit entsprechender finanzieller Unterstützung kann die Datenbank weiterentwickelt und als Forschungsinstrument von weltweiter Bedeutung positioniert werden (Zum Ausbau- und Planungsstand vgl. Tabelle 1). Dabei stehen folgende Ziele im Vordergrund:

1. Erweiterung der Datenmenge durch den Ausbau weiterer relevanter Materialien aus legalen Ausgrabungen in der Levante und ihren benachbarten Gebieten.
2. Arbeitswerkzeuge für die Erhebung räumlicher, chronologischer, thematischer und statistischer Befunde.
3. Interfaceeinbau für institutionenspezifische Verwendung der Datenbank.
4. Erweiterung des funktionalen Sprachenspektrums.
5. Interfaceeinbau für die Übernahme fremder Daten.
6. Steigerung der Anwendungsmöglichkeiten durch Erweiterung der individuellen Gestaltungs- und Kommentierungsmöglichkeiten.
7. Verbesserung und Rationalisierung des Programmcodes im Hinblick auf dessen Leistungsfähigkeit und weitere Entwicklung.
8. Bessere technische Dokumentation zur Sicherung der Langzeitnutzung von BODO.

## 2. Relevanz und Potential von BODO

### 2.1. Nationale und internationale Relevanz von BODO für die Forschungsentwicklung und Trends

Die Forschung im Bereich der altorientalischen Ikonographie geht ins 19. Jh. zurück, als bei archäologischen Ausgrabungen in Ägypten und dem Vorderen Orient bedeutende Funde gemacht wurden. Jahrzehntlang entwickelte sich dieser Forschungsstrang nur langsam im Schatten einer textfixierten Geschichtsschreibung und Bibelexegese. Die entscheidende Wende brachten die Forschungsergebnisse von Othmar Keel (Prof. theol. em., Universität Freiburg), die darauf beruhten, dass er Bildern als Primärquellen für die Rekonstruktion der Religionsgeschichte der Levante denselben Wert zugestand wie Texten. Er begann, systematisch alle Bildträger der Südlevante zu dokumentieren, speziell im Bereich der Stempelsiegelamulette, und verwendete sie für die Rekonstruktion des Symbolsystems, das für das Verständ-

nis der Ereignis- und Kulturgeschichte der Region von grösster Bedeutung ist.

Seine ausgezeichnete Forschung (Marcel Benoist-Preis, Schweiz; Irene Levi-Sala Buchpreis in Archäologie, Israel; Publication Award of the Biblical Archaeology Society, USA) wurde begleitet vom Aufbau einer Sammlung am Departement für Biblische Studien der Universität Freiburg mit zurzeit mehr als 15'000 Objekten, hauptsächlich Skarabäen, anderen Amulettformen und Rollsiegeln. BODO wurde zunächst als Datenbank für diese Sammlung konzipiert, als man ab 2000 unter der Leitung von Thomas Staubli das Projekt eines Museums auf der Basis der Sammlungen zu entwickeln begann. Schnell zeigte sich das Potential des elektronischen Arbeitsgerätes für die Forschung. BODO wurde für das SNSF-Forschungsprojekt «Iconography of Deities and Demons» (2001–2011) verwendet und ist die grundlegende Forschungsinfrastruktur für das laufende SNSF-Projekt «Iconography of Animals in Palestine/Israel and Jordan» (2011–2015).

Bei seiner öffentlichen Präsentation an der internationalen Konferenz der Society of Biblical Literature in Tallin (2010) wurde BODO wärmstens begrüsst. Es wird von einer wachsenden Schar von Forschern in allen Kontinenten benutzt. Der starke Trend zum Arbeiten mit Informationen aus dem Internet statt aus Büchern gilt für ikonographische Forschung in besonderem Mass, denn der Druck mehrfarbiger Bücher ist kostspielig. Nicht selten sind Werke mit ikonographischem Material nur in sehr spezialisierten Bibliotheken zugänglich. Ausserdem ist die Rechercharbeit mit diesen oft schweren Büchern mühsam und langsam. Da das ikonographische Primärmaterial in hunderten solcher Publikationen versteckt ist, leidet die Forschung am Mangel eines adäquaten Zugangs dazu. Darüber hinaus sind viele Sammlungen mit relevantem Material aus der Region bis heute nicht katalogisiert. Das gilt selbst für bedeutende Bildträgergattungen wie zum Beispiel Terrakottafiguren oder Elfenbeine. Da mit BODO zu einem frühen Zeitpunkt auf diese Probleme reagiert wurde, kann die Datenbank als Pionierleistung mit grossem Potential für die so notwendige Demokratisierung von Forschungsdaten in diesem Bereich bezeichnet werden. BODO ist eine internetbasierte Datenbank, die in ihrem Gebiet den Forschenden erstmals einfachen und umfassenden Zugriff auf relevante Daten ermöglicht und so die ikonographische Forschung erleichtert und fördert.

### 2.2. Welche Fragen kann BODO beantworten und welche Forschungszweige können von der Datenbank profitieren?

BODO antwortet auf folgende Grundfrage: Wie finde ich dokumentiertes Bildmaterial aus der Levante

Tabelle 1: Aktuelle Funktionen von BODO und geplante Erweiterungen

	Juli 2014	2017–2020
<b>Benutzerfunktionen</b>		
Einfache Suche		
Erweiterte Suche (Objekt, Material, Ortslage, Bildinhalt, Datierung nach Jahrzahlen)		
Suchformular-Editor		
Suchresultatübersicht		
Suchresultatübersicht sortieren		
Detailansicht		
Auto-Erkennung von Bibliographiekürzeln in Datenfeldern		
Bibliographische Anzeige mit Tooltip		
Bibliographie aus- und einklappen		
Bilddownload		
Persönliches Notizfeld		
Kollektionsfunktion (erstellen, umbenennen, löschen, duplizieren, freigeben, neue Kollektion aus einer Auswahl erstellen, Objekte per Drag&Drop verschieben)		
Bildauswahlleiste in Kollektion mit Drag&Drop-Funktion		
Kollektionsunterordner		
Kollektionen an Dritte freigeben		
Suchresultate drucken (alle oder Auswahl)		
Kollektionen drucken (alle oder Auswahl)		
Drucklayouts: Karteikarte, Liste		
Video-Tutorials		
Datierungssuche nach Perioden		
Zusätzliche Suchfeldern im Suchformular-Editor (z.B. Suche nach bibliographischer Angabe)		
Suchresultatübersicht filtern		
Verwendete Stichwörter in Detailansicht anzeigen		
Kollektionseinträgen Werte, Aktionen, Statusangaben über vorhandene Quick-Edit-Funktion zuordnen		
Kollektionen sortieren und filtern		
Objektdateien in Kollektionen verändern können		
Suchresultate und Kollektionen exportieren (z.B. für Powerpoint)		
Forumsfunktion		
Auswertungsfunktionen (geographisch, chronologisch, thematisch, Objektdateien) mit Karten, Diagrammen und Statistiken		
<b>System (Auswahl)</b>		
Dateneingabe und Bildupload		
Ausgabe-Engine		
Verwaltung der Zugangsrechte		
Hierarchische Navigation bei Dateneingabe (Verstichwortung, Ortslagen)		
Einfache Dateneingabe für Partnerinstitutionen		
Neuimplementierung der Ausgabe-Engine		
Erweiterter Ausgabesyntax (z.B. Materialbemerkung und weitere Felder)		
Erweiterte Einstellungsmöglichkeiten für Benutzerkonto		
Multi-Site Funktionen (verschiedene Partner verwenden BODO zur Dateneingabe) wie Zuständigkeiten, Datensicherheit, Owning, etc.		
Importframework für Daten von Partnerinstitutionen		
Code säubern/aufräumen, Debugging		
<b>Daten</b>		
Datenpool (Grabungsobjekte Palästina/Israel und Jordanien)	50%	100%
Verstichwortung vervollständigen		
Datenvalidierung		
Fundkontextangaben (Stratifizierung) vervollständigen		
Daten von Partnerinstitution eingeben		

und benachbarten Gebieten? Im Vergleich zur klassischen griechisch-römischen Ikonographie, die im LIMC (Lexikon Iconographicum Mythologiae Classicae) vorbildlich erschlossen wurde und teilweise auch via *iconiclimc* (<http://www.iconiclimc.ch/visitors/tree.php>) elektronisch zugänglich ist, sowie in elektronischen Netzwerken klassischer Sammlungen (vgl. Arachne, Perseus), fehlte ein entsprechendes Werkzeug für die Levante.

Aufgrund der hochdifferenzierten Codierung des Datenmaterials in BODO können aber auch viel spezifischere Fragen beantwortet werden wie zum Beispiel: Wie viele Objekte mit einem bestimmten Motiv können in einer spezifischen Epoche belegt werden? Wie entwickelt sich ein Motiv an einem bestimmten Ort oder in einer bestimmten Region? Welche Materialien oder Typen gibt es in einer bestimmten Epoche? usw.

### 2.3. BODO im Vergleich zu anderen Datenbanken

Es gibt zurzeit keine Forschungsinfrastruktur, die direkt vergleichbar wäre mit BODO. Im Gegensatz zur Datenbank des British Museum ([http://www.britishmuseum.org/research/collection\\_online/search.aspx](http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/search.aspx)) ist BODO mit fast zehnmal mehr Datenbeschreibungsfeldern detaillierter und mit einem benutzerfreundlicheren und funktionaleren Interface versehen. Punkto Komplexität ist BODO vergleichbar mit Arachne (<http://arachne.uni-koeln.de/drupal/>) im Bereich der Antikenwissenschaft. Aber die Benutzerschnittstelle und die Programmierung (Feldhierarchie) von BODO eröffnen mehr Suchmöglichkeiten. Allerdings bietet Arachne, unterstützt von zwei Institutionen und einem Lehrstuhl für Internet im geisteswissenschaftlichen Bereich, zurzeit Zugang zu über fünfmal mehr Objekten.

Arachne und die Datenbank des British Museum sind im Wesentlichen reine digitale Archive. Ähnliches gilt für Iconiclimc. Demgegenüber bietet BODO die Möglichkeit, die Daten nach eigenen Kriterien in Kollektionen zu sammeln und zu bearbeiten. Ja, Anwender sollen ihre Datensammlungen teilen und über Foren kommunizieren können. Damit werden der Forschungskommunikation neue Perspektiven eröffnet.

### 2.4. Für wen ist BODO interessant?

Potentielle Anwender dieser Forschungsinfrastruktur sind weltweit alle Institutionen und Individuen mit Interesse an ikonographischer Forschung. Einige Beispiele:

Im SNSF-Kooperationsforschungsprojekt «Iconography of Animals from Palestine/Israel and Jordan» zwischen der Universität Zürich und der Universität Frei-

burg dient BODO gegenwärtig als wissenschaftlicher Datenpool mit ca. 13'000 Tierdarstellungen aus dem Zeitraum 12'000 v. Chr. bis 300 v. Chr., die gattungsmässig, chronologisch und räumlich aufgeschlüsselt sind.

Das seit dreissig Jahren laufende, vom SNSF geförderte und noch unabgeschlossene Pionierwerk «Corpus der Stempelsiegelamulette aus Palästina/Israel» (CSA-PI) mit über 10'000 Objekten aus offiziellen Ausgrabungen kann mit Hilfe von BODO im jetzigen Stand ohne irgendwelche Anpassungen effizient fortgeführt werden, sofern die finanziellen Mittel dafür vorhanden sind.

Insbesondere neue Fragen der Forschung, die ohne elektronische Datenerschliessung logistisch kaum zu bewältigen sind, können mithilfe der Datenbasis und der differenzierten Funktionsweise von BODO angegangen werden. So könnte beispielsweise die Art der archäologischen Funde und ihr Fundkontext untersucht werden im Hinblick auf eine genauere religions- und sozialgeschichtliche Erfassung des Sitzes im Leben von Objekten.

Der Kunstgeschichte eröffnet BODO die Möglichkeit, die Geschichte von Motiven der klassischen Antike in ihre orientalischen Ursprünge hinein zurückzuverfolgen. Weitere potentielle Nutzer sind Forschende in den Bereichen Religionsgeschichte und Religionswissenschaft, Biblische Studien und Ethnographie, die in ihren Untersuchungen Bildmaterial nicht ausschliessen. Diesen Nutzern wird die Möglichkeit entgegenkommen, die für sie relevanten Daten in eigenen Kollektionen ablegen zu können. Sie werden auch Nutzniesser eines hierarchisierten Stichwort-Thesaurus, der ähnlich strukturiert ist wie der «Art & Architecture Thesaurus» des Getty Forschungsinstituts (<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/>).

Der Zugang zu ikonographischen Daten fördert interdisziplinäre Forschung. Insofern es sich bei den in BODO dokumentierten Objekten um archäologisch erhobene Daten handelt, kann BODO z.B. von Archäologen als Arbeitsinstrument bei der Datierung verwendet werden.

Einen ganz direkten Nutzen von BODO haben Museen und Institutionen mit Sammlungen ähnlichen Materials. Ihre Daten können in BODO leicht elektronisch erfasst werden. Momentan ist das in einem umfassenden Sinn erst für das BIBEL+ORIENT Museum der Universität Freiburg der Fall. Abklärungen über die Implementation von Teilsammlungen des Israel-Museums in Jerusalem und des Vorderasiatischen Museums in Berlin sind im Gange.

Obwohl BODO als Forschungsinstrument konzipiert worden ist, kann die Datenbank auch sehr gut in der Lehre eingesetzt werden. Es ist zu hoffen, dass mit dem erleichterten Zugang zu ikonographischen Daten deren Studium in der Ausbildung zunimmt. Die Bilddaten von BODO werden bereits vom wissenschaftlichen Online Bibellexikon WiBiLex genutzt (<http://www.bibelwissenschaft.de/wibilex>).

### 2.5. BODO-Funktionen für spezialisierte Forschungszwecke

Im Folgenden werden die wichtigsten Funktionen der Forschungsinfrastruktur erläutert. Für den Realisierungsstand sei auf Tabelle 1 verwiesen.

**Abfrage und Datenausgabe:** Einfach anwendbare Suchfeldformulare, die individuellen Bedürfnissen angepasst werden können, erlauben eine differenzierte Abfrage der in BODO enthaltenen wissenschaftlichen Daten. Die Resultate (Bild- und Objektdaten) können sortiert und gefiltert, gedruckt und exportiert oder in eigenen Kollektionen abgelegt werden. Eine Detailansicht gibt Zugang zu den umfassenden Informationen eines Datensatzes und Bilddaten können – je nach Zugangsbefugnis – in unterschiedlicher Auflösung – bis hin zu ganzseitiger Druckauflösung – heruntergeladen werden.

**Datenbanknutzer und ihre Kollektionen:** Durch die Möglichkeit, Kollektionen anlegen zu können, wird aus dem in BODO enthaltenen Datenarchiv zugleich eine Forschungsinfrastruktur, das BODO von herkömmlichen Datenbanken abhebt. Die Nutzer können ihre eigenen Kollektionen erstellen, umbenennen, sichern, löschen, duplizieren, arrangieren und ausdrucken, den Inhalt sortieren, filtern und ändern, sowie einzelnen Sammlungsobjekten Wertungen und Aktionen zuordnen. Um Sammlungen im Team zu studieren, können Kollektionen mit anderen geteilt werden.

**Datenanalyse:** Analysewerkzeuge steigern BODOs Nutzen als Forschungsinstrument. Suchergebnisse und Kollektionen können mit räumlichen, zeitlichen, motivischen und statistischen Analysefunktionen sortiert werden. In Verbindung mit dem zugänglich gemachten Datenmaterial eröffnen sich ikonographischen Studien und verwandten Fächern neue Möglichkeiten.

**Web 2.0-Interaktion:** Eine Forum-Funktion ermöglicht die Kommentierung und Diskussion individueller Dateneingaben, was zur Steigerung der Datenqualität beiträgt und Forschung anregt. BODO dient damit nicht nur der institutionellen Vernetzung, sondern auch dem Austausch zwischen Forschenden.

### 2.6. Zugang zur Datenbank

Als internetbasierte Datenbank ermöglicht BODO den Zugang zu den Daten einfach und unterstützt damit eine offene Forschungspolitik. Jeder registrierte Nutzer, jede Nutzerin hat Zugang zu BODO und seinen Funktionen. Nur der Zugang zu copyright-sensiblen Daten (insbes. hochauflösende Bilder) und zu individuell oder institutionell limitierte Daten wird durch einen individualisierten Zugang reguliert. Von Nutzern auf der Basis von BODO generierte Daten können entweder durch Kollektionen innerhalb von BODO selber oder über andere Publikationsarten verbreitet werden.

## 3. Technische Aspekte

### 3.1. Konzeptuelles

Technisch gesehen ist heute ein digitales Archiv keine aussergewöhnliche Forschungsinfrastruktur. Das Besondere an BODO sind seine Möglichkeiten im Bereich der Datenverwaltung, sowie seine intuitiven und innovativen Arbeitswerkzeuge. In Kombination mit dem umfassenden Datenbestand sind so einzigartige Anwendungsmöglichkeiten für die Forschung gegeben.

BODO präsentiert sich in zeitgemässer Web 2.0-Funktionalität: 1. Die Datenbank ist frei öffentlich zugänglich. 2. Jedes Objekt hat einen Permalink. 3. Der Benutzer kann eigene und mit anderen geteilte Kollektionen frei verwalten. 4. Damit nahtlos verbunden ist eine Diskussionsfunktion. 5. Die Bearbeitung der Daten für den persönlichen Gebrauch ist möglich (zum Realisierungsstand vgl. Tabelle 1).

### 3.2. Technisches

Die Datenbank wurde von Anfang an als permanent zugängliche, webbasierte Lösung konzipiert. Was damals (2002) innovativ war, erweist sich heute als zeitgemäss. Das anfänglich gewählte Datenbankschema entspricht heutigen Regeln entwickelter Datenbankarchitektur, ist daher noch immer adäquat und bedarf keiner grundlegenden Überarbeitung. Kommerzielle Datenbanken (und viele andere Archive ähnlicher Art) bedienen sich in der Regel eines viel einfacheren, jedoch inkonsistenzanfälligeren Layouts, was für die durchdachte Architektur von BODO spricht, die eine bedeutend höhere Komplexität aufweist. Das Datenschema ist bereit für die geplanten Erweiterungen und innovativen Funktionen.

Die verwendete Software-Technologie ist einfach (PHP, MySQL, HTML/CSS/jQueryUI). Es gibt somit keine technischen Ausschaltsperrern und grundsätzlich kann jede denkbare Eigenschaft eingebaut werden. Alle Teile der Datenbank wurden kontinuierlich verbessert und sind auf aktuellem Stand. Nur das

Dateneingabe-Interface muss im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen benutzerfreundlicher gestaltet werden. Gleiches gilt für die Ausgaberroutine im Hinblick auf einen einfacheren Unterhalt des Codes. Die jüngsten Teile, wie die Nutzerkollektionen sind konkurrenzlos und innovativ, sowohl was die Funktionalität als auch was die Bedienungsfreundlichkeit angeht.

### 3.3. Logistisches

BODO ist eine unkomplizierte Datenbank, die keine spezielle Ausrüstung oder Einrichtungen verlangt. Alle logistischen Erfordernisse sind vor Ort. Der Zusatzaufwand für die Domizilinstitution fällt nicht ins Gewicht. Hardware und Server-Software dieser Forschungsinfrastruktur werden samt Backups von der IT-Dienststelle der Universität Freiburg gewährleistet. Darüber hinaus stellt das BODO-Entwicklungsteam regelmässig Off-Site-Backups her. Was den Inhalt angeht, so wurden die meisten Daten von Spezialisten des Biblischen Departements wenn nicht selber publiziert, so doch für die Veröffentlichung in BODO bereitgestellt. Für die geplante Verdoppelung von Ausgrabungsdaten (von aktuell ca. 15'000 auf 30'000 Objekte) steht eine spezialisierte Bibliothek zur Verfügung. Ausserdem gibt es punkto Datenbeschaffung auch gute Beziehungen zu verwandten Institutionen in Bern, Zürich und Basel.

### 3.4. Methodisches

Die Datenbankstruktur steht auf solider Basis, da Erweiterungen wie z.B. zusätzliche Objekttypen sukzessive und unabhängig eingebaut wurden. Alle Weiterentwicklungen wurden ausnahmslos in engster Absprache zwischen technischen und wissenschaftlichen Verantwortlichen vorgenommen, um ihre Akzeptanz und Zweckgebundenheit zu garantieren. Abgesehen von Fehlerbereinigungen werden Neuerungen in einem parallelen Testsystem (Sandkasten) entwickelt unter Verwendung von Codeversionen.

### 3.5. Welchen Stellenwert hat BODO innerhalb der Forschungsentwicklungsstrategie der Universität Freiburg?

BODO ist auf zweierlei Art in der Forschungsstrategie der Universität Freiburg verankert:

1. BODO ist ein wichtiges Standbein der Erforschung der altorientalischen Ikonographie mit Schwerpunkt Südlevante, die am Departement für Biblische Studien seit ca. 40 Jahren betrieben wird. Die Universität möchte ihre Exzellenz in diesem Gebiet erhalten.
2. BODO ist darüber hinaus eine Dienstleistung des der Universität angegliederten BIBEL+ORIENT Museums und der damit verbundenen Stiftung BIBEL+ORIENT, deren Ziel es ist, die Sammlun-

gen einem möglichst breiten Publikum weltweit zugänglich zu machen. Museumsbestände sind ein kulturelles Erbe, auf das niemand persönliche Besitzansprüche erheben kann. Ziel ist der breite demokratische Zugang dazu. Das Museum garantiert nicht zuletzt für einen Langzeitnutzen von BODO über die Forschungsbedürfnisse hinaus.

### 3.6. Welche rechtliche und organisatorische Struktur hat BODO und sein Management?

BODO ist ein Projekt des BIBEL+ORIENT Museums unter der Schirmherrschaft der Stiftung BIBEL+ORIENT am Departement für Biblische Studien an der Universität Freiburg, die Besitzerin der Sammlungen BIBEL+ORIENT ist.

Das Copyright von Daten anderer an BODO mitwirkender Institutionen verbleibt bei jenen, während die Daten selber von BODO betreut werden. Alle Daten sind öffentlich mit Ausnahme der oben (unter «Zugang zur Datenbank») genannten Ausnahmen. Falls möglich, werden Datenübernahmen automatisiert. In diesem Fall ist die Datenüberprüfung Sache der Datengeber, ggf. mit Unterstützung zur Verfügung gestellten technischer Hilfsmittel.

Das Management von BODO ist drei Direktionen unterstellt:

1. Konzept; Management; Finanzierung; Visualisierung; PR.
2. Konzeptimplementierung; Datenbereitstellung, -eingabe und -validierung; wissenschaftliche Betreuung; Bindeglied zwischen Wissenschaft und IT-Entwicklung
3. Programmierung; Datenbankarchitektur und -verwaltung; Kommunikation mit IT-Diensten an der Universität Freiburg

### 4. BODO als Produkt einer theologischen Disziplin mit interdisziplinärem Potential

Wie kommt es, dass eine Pionierdatenbank mit ikonographisch, archäologisch, kunstgeschichtlich und historisch relevanten Daten im Departement für Biblische Studien einer theologischen Fakultät entstanden und beheimatet ist? Die Antworten auf diese Frage sind nicht zuletzt von forschungspolitischer Relevanz.

1. Antwort: *Die Levante ist ein kulturhistorisch von der Bibelwissenschaft betreuter Raum.* Die altägyptische Kultur wird von der Ägyptologie betreut, die mesopotamische von der Assyriologie, die hethitische von der Hethitologie und die altgriechische und altrömische von der sog. Antikwissenschaft. Der Grossraum der Levante (Palästina/Israel; Jordanien; Libanon; Westsyrien; Süd-türkei) mit seiner «kanaanäischen» Hochkultur (unter Einschluss der phönizischen, philistäischen,

aramäischen, israelitisch-judäischen, protonabatäischen etc.) hingegen hat keine eigene Wissenschaftsdisziplin hervorgebracht. Seiner hat sich die alttestamentliche Forschung angenommen, da seit dem 19. Jh. die Bibel im Kontext seiner Entstehungswelt studiert wird.

2. Antwort: *Altorientalische Bildkunst hat innerhalb der römisch-katholischen Exegese besondere Beachtung gefunden.* Innerhalb der traditionell protestantisch dominierten Bibelwissenschaft wurden Bildzeugnisse als Quellenmaterial relativ stiefmütterlich behandelt. Dies gilt doppelt für solche aus der Levante, da lange Zeit das Vorurteil herrschte, dass es innerhalb einer Kultur, die ein Kultbildverbot generiert hat, keine Bilder gegeben habe. Das entspricht nicht den Tatsachen, wie die Forschungen von O. Keel und der von ihm begründeten Schule gezeigt haben. Diese Forschungsergebnisse verdanken sich einer in der römisch-

katholischen Tradition gegebenen Offenheit für Bilder als bedeutender Medien zum Verständnis einer Kultur bzw. Religion.

3. Antwort: *Bibelwissenschaft rekonstruiert den Textsinn mit Hilfe des kulturhistorischen Kontextes der Südlevante.* Sie ist daher seit Jahrzehnten eine hochgradig interdisziplinäre Wissenschaft, die neben philologischen, literaturwissenschaftlichen und rezeptionsästhetischen auch kunstwissenschaftliche, archäologische und ikonographische Methoden integriert.

BODO ist somit das Produkt einer interdisziplinär ausgerichteten, modernen Bibelwissenschaft, das auch für Nachbardisziplinen wie die Vorderasiatische Archäologie, Ägyptologie, Kunstgeschichte, Ethnographie und Kulturwissenschaften generell von nachhaltigem Wert ist. ■

Stellenausschreibung - Poste à pourvoir

# ETH zürich

## Professor of Physical Activity and Health

The Department of Health Sciences and Technology ([www.hest.ethz.ch](http://www.hest.ethz.ch)) at the ETH Zurich invites applications for the above-mentioned professorship. The research of this professorship should focus on measuring how physical activity impacts on human physiology in order to restore or maintain health. This can include a variety of methods such as system's physiology, molecular approaches, (epi)genetics, medical imaging, and performance measurements. One essential aspect is that the research addresses questions relevant for humans – be it healthy individuals, patients or athletes, ranging from young to old age. The successful candidate possesses high visibility in his/her research field and has an excellent track record in attracting research funds at the national or international level. The new professor is expected to bridge the gap between fundamental research and applications in humans, which can include clinical trials. There should be a tangible link to one of the strategic research areas of the Department. The successful candidate is expected to have a strong background in exercise physiology, sport medicine, or related disciplines. He or she should be an enthusiastic colleague with a clear research vision and the ability to lead a research group. Interdisciplinary collaborations with clinical and basic science groups are expected. Additional prerequisites are a strong motivation and commitment to student education and teaching.

The new professor will be part of the Institute of Human Movement Sciences and Sport and is expected to develop the associated major programme that is part of the Health Sciences and Technology master and/or the physical education teacher training. The professorship will be embedded in the Department's programme in Health Sciences and Technology and will be expected to teach both undergraduate (mainly German) and graduate level courses (in English).

Please apply online at [www.facultyaffairs.ethz.ch](http://www.facultyaffairs.ethz.ch)

Applications should include a curriculum vitae, a list of publications, and a statement of future research and teaching interests. The letter of application should be addressed **to the President of ETH Zurich, Prof. Dr. Ralph Eichler. The closing date for applications is 30 September 2014.** ETH Zurich is an equal opportunity and family friendly employer and is further responsive to the needs of dual career couples. We specifically encourage women to apply.