

## Hubert Feiglstorfer

Österreichische Akademie der Wissenschaften,  
Universität für Bodenkultur Wien und  
Masaryk Universität in Brunn

Datum: 14.7.2017  
Ort: Niedersulz, Museumsdorf  
Das Gespräch führte Katharina Schönher  
Gekürzte und überarbeitete Version

### **Was hat Sie dazu motiviert, sich mit dem Baustoff Lehm auseinanderzusetzen?**

**HF:** Grundsätzlich vernakuläre Architektur, die Frage nach Baumaterial und Bautechniken und die Frage, wie sich diese ideal ergänzen können.

### **Beschäftigen Sie sich in Ihrer Arbeit mit Lehm in erster Linie mit Neubauten oder mit der Sanierung von Altbauten?**

**HF:** Vorrangig mit vernakulären Bautechniken, mit Bautraditionen, mit Baugeschichte und mit Materialeigenschaften.

### **(Wie) Beeinflusst die Entscheidung, mit Lehm zu bauen, den Entwurfsprozess?**

**HF:** Ja, das beeinflusst den Entwurfsprozess unbedingt. Der Entwurfsprozess ist materialabhängig und vice versa. Diese beiden Faktoren bedingen sich unmittelbar.

### **Wie haben Sie sich Ihr Wissen über den Lehmbau angeeignet?**

**HF:** Grundsätzlich über die Feldforschung und über kulturvergleichende Studien, mit Forschungsschwerpunkten im Himalaja und im Weinviertel.

### **Inwieweit beeinflusst der Baustoff Lehm den zeitlichen Ablauf des Bauvorhabens?**

**HF:** An dieser Stelle würde ich gerne zwischen vernakulären Bauprozessen und „modernen“ Bauprozessen unterscheiden. Bei vernakulären Bauprozessen sind die Bauzeiten von

einem gesamten, kulturellen Gefüge abhängig und nicht nur vom Bauziel selbst. Der Bauprozess ist dabei in einen vielschichtigen kulturellen Raum eingebettet – während „modernen“, neuzeitlichen Bauvorhaben primär eine ökonomische Bauabwicklung nach einem straffen Bauzeitplan zugrunde liegt. Beim Einsatz von Lehm für „moderne“ Anwendungen sind unbedingt dessen besondere Eigenschaften wie eine längere Austrocknungszeit oder bestimmte Bauteilanschlüsse zu berücksichtigen.

### **Inwieweit beeinflusst der Baustoff Lehm die Baukosten?**

**HF:** Auch hier würde ich gerne zwischen vernakulärer und „moderner“ Herangehensweise unterscheiden. In der vernakulären Architektur werden lokal verfügbare Materialien verwendet und es handelt es sich in der Regel um sehr ökologische Bautechniken, während im „modernen“ Lehmbau die Massentauglichkeit im Vordergrund steht. Dies erfordert die Entwicklung von Komposit- und nicht reinen Lehmbautechniken.

### **Welche Erfahrungen haben Sie bzw. Ihre Bauherren mit Lehmbauprojekten in Bezug auf das Raumklima gemacht?**

**HF:** Nach persönlichen Erfahrungen ausnahmslos positive, bestätigt durch wissenschaftlichen Erkenntnisse.

### **Wie wichtig ist es, Richtlinien bzw. Normen im Bereich Lehmbau zu entwickeln und einzusetzen?**

**HF:** Auch da wieder die Differenzierung zwischen vernakulärem und „modernem“ Bauen. Im vernakulären Bauen gibt es keine bzw. eine andere Art der Normierung als die genormte und massentaugliche Standardisierung im heutigen Sinn. Hierbei gibt es so etwas wie eine vernakuläre, gesellschafts- und rohstoffbedingte Normierung, während im „modernen“ Lehmbau – sofern er massentauglich sein soll – eine Normierung zur Sicherung eines allgemein anerkannten Qualitätsstandards erforderlich ist. Dies ist wichtig in Bezug auf geprüfte Ausführungstechniken und die daran gekoppelte Gewährleistung von bestimmten Produktqualitäten. Viele Bauherren sind keine Lehmbau-Spezialisten und müssen sich auf die zugesagte Qualität bzw. Verarbeitungsrichtlinien eines Produkts verlassen können sollten.

**Welche Lehmbautechniken/-materialien sind für den Einsatz in Österreich besonders geeignet? Wie sinnvoll finden Sie es, speziell in Österreich mit Lehm zu bauen?**

**HF:** Im vernakulären Kontext stellt sich nicht vorrangig die Frage nach einer Variabilität des Materials, sondern die Frage nach den Ressourcen. Eine zunehmende, nach lokalen Ressourcen orientierte, Baumaterialgewinnung könnte auch für den „modernen“ Lehmbau angestrebt werden, was aber nach den geforderten Qualitäten meist nicht möglich ist.

Diese Frage stellt sich für mich nicht nur für Österreich, sondern in einem internationalen Kontext – primär in einem ökologisch nachhaltigen Kontext. An vielen Orten ist ein Einsatz von Lehm – unter Berücksichtigung bestimmter ortsbezogener Kriterien – möglich und innerhalb dieser ortsspezifischen Kriterien (z.B. Klima) stellt sich auch die Frage nach der Sinnhaftigkeit des Einsatzes von Lehm als Baumaterial. Hierbei ist abzuwägen, in welcher Form Lehm zum Einsatz kommt – als Massivbau, als Teil einer Komposit-Konstruktion oder lediglich additiv. Da würde ich generell nichts ausschließen, aber auch nichts irgendwie im Vorfeld ohne vorangegangener vertiefter Forschung bevorzugen. Dahingehende Entscheidungen sind regional auf die jeweiligen vor Ort vorhandenen Kriterien abzustimmen. In diesem Zusammenhang ist auch die Tendenz zu immer mehr globalisierten Bauvorschriften versus regionalen Standards zu diskutieren.

**Welche Verbindung von Lehm mit anderen ökologischen Baumaterialien erscheint Ihnen als besonders sinnvoll?**

**HF:** Ich sehe Lehm als eines der Grundmaterialien – als eine der Hauptressourcen, die uns für ökologisches Bauen zur Verfügung stehen, aber nicht als die einzige exklusive Möglichkeit. „Moderne“ Konstruktionen entwickeln sich in die Richtung Komposit-Konstruktionen. Die Verbindung von Lehm mit anderen natürlichen Rohstoffen ist eine wissenschaftliche Herausforderung der Zukunft in der Erhöhung bestimmter Materialeigenschaften. Neben der Verbindung mit gängigen Techniken im Holz sind Komposit-Konstruktionen mit Stahl und Beton eine Herausforderung.

**Welche Maßnahmen müssten in der Ausbildung gesetzt werden, um den Lehmbau in Österreich zu fördern?**

**HF:** Primär eine praxisorientierte Ausbildung mit einem wissenschaftlichen Fundament. So weit wie möglich die fachorientierte und nicht die romantisch emotionalisierte Ausbildung. Als wesentlich sehe ich auch die Zusammenführung von unterschiedlichen Fachbereichen zu einem gesamten sich ergänzenden Hochbaubereich. Dabei sehe ich die Disziplinen im Bereich der Technik, Naturwissenschaft, im Bereich der Sozialanthropologie und im Bereich der Baugeschichte als von gleichwertiger und ergänzender Bedeutung.

**Welche Rolle spielen politische Entscheidungen bzw. finanzielle Förderungen/Anreize für die weitere Verbreitung des Lehmbaus?**

**HF:** In einem ökologischen, gesamtheitlichen Konzept sind politische Entscheidungen maßgeblich, die wiederum mit entsprechenden Förderungen von ökologischen Konzepten beziehungsweise Forschungsprojekten zusammenhängen. Einen wesentlichen Beitrag der Politik würde ich in der Einführung einer Ökosteuern sehen.

**Inwieweit stehen Sie im Austausch mit anderen Lehm-bauerInnen?**

**HF:** Im Rahmen von der Lehmbauplattform Lehmbau BOKU, angesiedelt an der Universität für Bodenkultur, auch im Rahmen meiner Tätigkeit als Voting Member bei Isceah Icomos, im Rahmen meiner Teilnahmen bei Konferenzen und auch Publikationen und als Mitglied unterschiedlicher Lehmbauforen gibt es ein weitläufig gewachsenes Netzwerk, innerhalb dessen ein reger Austausch passiert.

**Halten Sie den Aufbau eines Netzwerkes/einer Interessensvertretung im Bereich Lehm in Österreich für sinnvoll?**

**HF:** Das halte ich generell für sinnvoll und natürlich auch für Österreich. Über die derzeit auf dem Gebiet des Lehmbaus tätigen Fachkräfte ist dieses Netzwerk bereits in loser Form existent. Eine Bündelung von Fachkräften und die Schaffung von Kompetenzzentren, beziehungsweise eines Zentrums, in welchem die Bündelung unterschiedlicher Institutionen und Unternehmen und Lehrinstitutionen möglich ist, kann sinnvoll sein. Auch hierfür gibt es bereits entsprechend aufgebaute Kompetenzen. Lehmbau BOKU ist ein gelungenes Beispiel für eine solche vielschichtig aktive Plattform.

**Bieten Sie Lehrveranstaltungen zum Thema Lehm-  
bau an? Wenn ja – welche?**

**HF:** Als Lehrveranstaltungen in einem universitären Rahmen sind die Lehm-  
baupraktika an der TU Wien und an der BOKU Wien oder eine Lehrveranstaltung an der Masaryk Univer-  
sität in Brünn zu nennen. Für die Öffentlichkeit zugängliche  
Veranstaltungen biete ich zusammen mit dem Museumsdorf  
Niedersulz an – ebenso Veranstaltungen für Kinder, eben-  
falls in Zusammenarbeit mit dem Museumsdorf Niedersulz.  
Eine weitere Zusammenarbeit gibt es mit dem Museums-  
dorf in Straznice, wo das Lehm-  
bau BOKU-Team im Rahmen  
des Lehm-  
bau BOKU-Programms Lehm-  
bau-Praktika abhält.  
Heuer wird zum ersten Mal im Rahmen der Kinder Uni an  
der BOKU zum Thema „Malen mit Lehm“ eine Veranstaltung  
abgehalten. Die Organisation dieser Veranstaltung erfolgte  
in Abstimmung mit AHDF, der Plattform Architectural Her-  
itage, Development and Future ([www.ahdf.at](http://www.ahdf.at)). Das Veran-  
staltungsprogramm ist auf der Homepage Lehm-  
bau BOKU  
als PDF downloadbar (<http://lehm.boku.ac.at/>).

**Wie groß ist das Interesse seitens der Studierenden am  
Thema Lehm?**

**HF:** Grundsätzlich herrscht ein enormes und kontinuierlich  
steigendes Interesse. Es ist von unserer Seite als Betreuer  
im Vorfeld herauszufiltern, welche Grundorientierungen sei-  
tens der StudentInnen beim Lehm-  
bau vorherrschen, um auf  
diese Grundorientierung im Rahmen der Lehrveranstaltun-  
gen gezielt eingehen zu können. Das betrifft auch zukünftige  
Interessen der Studierenden in Bezug auf deren Abschlussar-  
beiten und auch auf deren zukünftige Berufsvorstellungen.

**Waren Sie in Forschungsprojekte involviert, die sich mit  
dem Thema Lehm beschäftigen? Wenn ja – in welche? Wer  
finanziert diese Projekte?**

**HF:** Es gab unterschiedliche Projekte, in die ich involviert  
war und bin. Eines davon war die Tonmineral-Analyse im  
Rahmen eines abgeschlossenen FFG-Projekts in Zusam-  
menarbeit mit der Akademie der Wissenschaften und der  
Universität für Bodenkultur. Weiters findet meinerseits eine  
langjährige wissenschaftliche Beschäftigung (seit 2001) mit  
Lehmmaterialien, deren Eigenschaften und deren Verar-  
beitungsmethoden statt. Im Rahmen meiner zweiten Dis-

sertation an der Universität für Bodenkultur habe ich mich  
mit dem Thema „Mineralische Bau-  
traditionen im Himalaja“  
und generell mit Methoden in der Zusammenführung von  
Bauforschung und Materialforschung beschäftigt. Weiters  
ist ein Projekt zusammen mit Roland Meingast in Planung,  
das sich mit Sorptionsanalysen von bestimmten Lehm-  
materialien auseinandersetzt. Eine seit mehreren Jahren an-  
dauernde Forschung betrifft die vernakuläre Architektur im  
Weinviertel mit einem Schwerpunkt auf Lehm-  
bau. Unterschiedliche Publikationen, beispielsweise zu Lehm-  
dächern,  
weitere zum Rohmaterial Lehm, zu vernakulären Begriffen  
rund um den Lehm und zu meinem Forschungsgebiet im  
Himalaja sind bereits erschienen. 2016 ist der erste Band  
einer Publikation mit dem Titel „Earth Construction and  
Tradition“ erschienen, zu der weitere Bände in Vorbereitung  
sind. Eine Publikationsliste findet sich unter <http://www.oaaw.ac.at>. Weiters läuft zusammen mit der Universität  
für Bodenkultur, ausgehend vom Lehm-  
bau Boku-Team, ein  
PPGIS-Projekt zur Feststellung von vernakulären, vor allem  
Lehm-  
bau-Traditionen, mit Bezug auf Material und Techniken  
mit einem Schwerpunkt im östlichen Österreich, in weiterer  
Folge geplant für Gesamt-Österreich.

**Welche Möglichkeiten bietet die Forschungslandschaft  
in Österreich/in Europa, finanzielle Mittel für die Lehm-  
bauforschung zu lukrieren?**

**HF:** Grundsätzlich gibt es derzeit in Österreich und Europa  
eine gute Förderlandschaft, die konkrete wissenschaftliche  
und innovativ formulierte Zielen fördert. Die derzeit ver-  
fügbaren Mittel bieten die Möglichkeit für vertiefte wissen-  
schaftliche Forschung.

**Inwieweit arbeiten Sie mit anderen in- und ausländischen  
Universitäten, anderen Institutionen bzw. Baufachleuten  
und Firmen im Bereich Lehm-  
bau zusammen? Gibt es ge-  
meinsame (Forschungs)Projekte?**

**HF:** Es gibt die zuvor genannten Projekte und im Netzwerk  
der Zusammenarbeit stehen universitäre Institutionen an  
der Technischen Universität Wien, beispielsweise das Ins-  
titut für Baugeschichte und Bauforschung, das Institut für  
Hochbau, ebenfalls an der Universität für Bodenkultur das  
Institut für angewandte Geologie und das Institut für konst-  
ruktiven Ingenieurbau neben anderen Institutionen.



**Dipl.-Ing. DDr. Hubert Feiglstorfer:** 1995 Diplom Architektur TU Wien, seit 2001 Lehm- und Bauforschung mit Schwerpunkten im Himalaja, seit 2010 beschäftigt an der ÖAW, seit 2012 Lektor an der TU-Wien, seit 2014 an der Masarykova University, seit 2015 an der BOKU Wien, seit 2014 Voting Member von ISCEAH/ICOMOS, aktives Mitglied von IVA-ICRA, Gründungsmitglied von AHDF - Architectural Heritage, Development and Future und Gründungsmitglied des Lehm-Netzwerkes Lehm-Bau BOKU. 2017 Ziviltechnikerprüfung an der Kammer für Architekten und Ingenieurkonsulenten.