

Der letzte Tempelritter?

Salzburger Rechtshistoriker und Gerichtsmediziner auf den Spuren der Tempelritter.

GABRIELE PFEIFER

Was hat ein Steinsarkophag mit menschlichen Überresten in einer Kirche in Verona mit der bewegten Geschichte des Templerordens zu tun? Dieser Frage gehen Salzburger Rechtshistoriker und Gerichtsmediziner in einem transdisziplinären Forschungsprojekt nach.

Mit dem Orden der Tempelritter werden abenteuerliche Kreuzzüge, der Kampf um Macht, Geld und Einfluss sowie die im Mittelalter entbrannte Auseinandersetzung zwischen Papst- und Königtum verbunden. Hollywood hat sich des spannenden Themas angenommen, zahlreiche Romane und Sachbücher erzählen davon. Nun sind die Tempel auch Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Gemeinsam gehen die Salzburger Rechtshistoriker Michael Rainer und Daniele Mattiangeli sowie der Gerichtsmediziner Fabio Monticelli und der Bioarchäologe Jan Cemper-Kiesslich den Spuren eines Steinsarkophags in der Kirche San Fermo in Verona nach. Dort wurden vermutlich die menschlichen Überreste von Arnau de Torroja entdeckt, der 1179 zum neunten Großmeister des Templerordens gewählt wurde und höchstwahrscheinlich im Jahre 1184 in Verona verstorben ist. Der Katalane hatte erfolgreich für die Könige von Aragonien und Portugal in der Reconquista gegen die Mauren gekämpft.

Der Tempelerorden, ein geistlicher Ritterorden, der die Ideale des adeligen Rittertums und des Mönchtums vereinigte und insbesondere zum Schutz der Pilger im Heiligen Land im Jahre 1118 gegründet wurde, fand 1312 durch Papst Clemens V. in Avignon sein Ende. Vor allem der hochverschuldete französische König Philipp IV. ging gegen die Tempel vor. Denn der Orden unterstand nur dem Papst in Rom und hatte es zu erheblichem Reichtum und Einfluss gebracht. Gerade diese Tatsache dürfte ihm zum Verhängnis geworden sein.

„Die Kirche San Fermo gehörte – zumindest aufgrund verschiedener Originaldokumente aus dem vatikanischen Geheimarchiv – zwischen dem Ende des 12. und Anfang des 13. Jahrhunderts dem Tempelritterorden, nachdem sie von den Benediktinern verlassen wurde“, sagt Daniele Mattiangeli, der sich seit Längerem mit der Geschichte des Templerordens beschäftigt. „Nach ersten Untersuchungen datiert der Fund in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts“, so Mattiangeli. Bei der

Grabstätte handelt es sich um das einzige wiederentdeckte Grab eines Großmeisters der Tempelritter. Nach der Auflösung und Enteignung des Templerordens und der Verhaftung der meisten Tempel übernahmen die Franziskaner San Fermo – bis die Kirche im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts wieder in den Besitz der „Templari Cattolici d'Italia“ übergang. Im Zuge von Renovierungsarbeiten zwischen Dezember 2016 und April 2018 wurde vom aktuellen Magister des Tempel, Giorgio Ferretti, besagter Steinsarkophag entdeckt. Die Ikonographie des Sarkophags und des Fundorts stellt einen eindeutigen Bezug zum Tempelritterorden des 12. und 13. Jahrhunderts her. Eine erste Radiocarbon-datierung der menschlichen Überreste datiert den Fund, der in Italien großes mediales Aufsehen erregte, genau in die Zeit der Auflösung des Templerordens.

Nach einem Lokalausgleich im Frühjahr dieses Jahres beschlossen der aktuelle Magister des Ordens und die Salzburger Professoren eine umfassende Zusammenarbeit. Dabei wird zunächst eine systematische osteologisch-anthropologische Analyse stattfinden. Außerdem werden von den Überresten im Sarkophag Proben entnommen, um weiterführende bioarchäologische Untersuchungen – unter anderem DNA – durchzuführen. Mit den noch abzuwartenden Ergebnissen kann die Authentizität der Gebeine und damit auch der Fundstätte festgestellt und endgültig belegt werden.

Darüber hinaus wollen die Wissenschaftler die rechtshistorischen Dokumente sowie die bioarchäologischen Daten systematisch erschließen. Durch die gemeinsame Bearbeitung erhoffen sich die Salzburger Forscher nicht nur spannende neue Erkenntnisse zur Geschichte von San Fermo, sondern auch, mehr Licht in die politischen, religiösen und – nicht zuletzt – ökonomischen Verwicklungen der Tempel zu bringen. Und dies insbesondere im Hinblick auf die katholische Kirche am Vorabend der Glaubensspaltung, das heißt des Großen Abendländischen Schismas.

Im Bild unten:

Menschliche Überreste vermutlich von Arnau de Torroja, Großmeister der Tempelritter.



Die „Vermessung des Schlafs“ einer Patientin im Schlaflabor (v. l.): Oberarzt Alexander Kunz, Universitätsprofessor Manuel Schabus.

BILD: SVA/ANDREAS KOLARIK

Schlaf-Geheimnisse

Im jeweiligen Schlaflabor erforschen der Arzt Alexander Kunz am Salzburger Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität und der Psychologe Manuel Schabus an der Uni Salzburg gemeinsam den Schlaf.

ILSE SPADLINEK

Mit dem guten Schlaf steht es nicht so gut: Jeder/jede Vierte in Österreich leidet unter Schlafstörungen. Salzburgs führende

Schlaf Forscher – in der Grundlagenforschung der eine, in der angewandten Forschung mit Patienten der andere – widmen sich mit unterschiedlichen Schwerpunkten, aber mit vielen gemeinsamen Schnittmengen und Projekten dem Thema Schlaf: Alexander Kunz ist Oberarzt und PMU-Lehrender an der Universitätsklinik für Neurologie, der biologische Psychologe Manuel Schabus lehrt und forscht an der Universität Salzburg.

UN: Angesichts der Schlaf-Informationsflut in den diversen Medien samt unzähligen Tipps und Tricks zur Schlafverbesserung fragt sich der Laie, ob es überhaupt noch etwas gibt, was man nicht weiß über das Grundbedürfnis des Homo sapiens?

Manuel Schabus: Natürlich gibt es das, auch vieles, was man noch nicht im Detail versteht. Noch vor einigen Jahren war man ja der Meinung, im Schlaf sei man völlig inaktiv. Aber das stimmt so nicht. Das Gehirn ist in jedem Schlafstadium sehr aktiv und nimmt auch Reize wahr. An der Universität Salzburg beschäftigen wir uns vor allem mit „Schlaf und Gedächtnis“, wir fragen uns, wie das Gedächtnis im Schlaf verbessert oder als Langzeitgedächtnis integriert wird und was wir im Schlaf unbewusst wahrnehmen. Es ist wohl so, dass der Schlaf dem Gedächtnis hilft, aber welche Aufgaben er tatsächlich fördert, welche Schlafphase wel-

che Funktion hat, ist noch nicht ganz geklärt. Wir untersuchen auch den Babyschlaf, um zu verstehen, wie viel Babys bereits vor der Geburt lernen und ob sie daher auf die Stimme der Mutter bereits bei Geburt stärker reagieren. Das alles sind weitgehend unbekannte Themen im gesunden Schlafbereich.

Alexander Kunz: Die über 80 bekannten Schlafkrankungen wechseln von der Definition her ständig, es gibt auch fast täglich neue Medikamente, die den Schlaf beeinflussen. Das ist auch ein Hauptthema unserer Forschung. Bei uns im Schlaflabor an der Universitätsklinik ist vor allem die Insomnie, also Einschlaf- und Durchschlafstörungen, ein wichtiges Thema. Wir arbeiten auch im Bereich Wachkoma zusammen, mit Patienten, die nach einer Hirnverletzung oder einem Schlaganfall zwar einen Tag-Nacht-Rhythmus haben, aber doch im Koma liegen und auf äußere Reize schlecht bis gar nicht reagieren. Wir untersuchen auch die Auswirkungen neurologischer Erkrankungen auf den Schlaf und umgekehrt. Ein konkretes Beispiel ist das obstruktive Schlafapnoe-Syndrom, das Schnarchen mit Atempausen, ein bekannter Schlaganfall-Risikofaktor. Wir haben festgestellt, dass durch Entzündungsparameter, die durch Schnarchen entstehen, ein direkter Zusammenhang mit Atherosklerose besteht.

UN: Einige Funktionen des Schlafs kennt man, sagten Sie, andere nicht. Können Sie Beispiele dafür nennen?
Schabus: Die Impfung zum Beispiel: Wenn ich in der ersten Nacht nach der Impfung nicht schlafe, habe ich vier Wochen später 50% weniger Antikörper. Es gibt viele unterschiedliche Funktionen, die der Schlaf übernimmt – für das Immunsystem, für das Gedächtnis, für die Aufmerksamkeit, für die Regeneration, für das Abführen von toxi-

schen Produkten – der Schlaf ist ein sehr komplexer Prozess.

UN: Wer oder was hat überhaupt das Kommando beim Schlaf – sofern er nicht künstlich herbeigeführt wird?

Kunz: Es ist ein Cocktail aus verschiedenen Transmitter-Substanzen, Botenstoffe, die Signale zwischen den Nervenzellen weiterleiten. Die einen fördern, die anderen unterdrücken den Schlaf im Zusammenwirken mit Hormonen, die über größere Distanzen wirken. Wirksam werden sie größtenteils im Stammhirnbereich, aber in sehr vielen verschiedenen Regionen bzw. kleinen Zellgruppen. Als klassisches „Schlafhormon“ gilt das Melatonin. Es wird in der Zirbeldrüse erzeugt und hat einen zirkadianen, einen tagesabhängigen Verlauf über 24 Stunden. Melatonin beeinflusst also nicht die Schlafstadien, es sagt uns nur: Jetzt bin ich müde, jetzt muss ich schlafen. Die Produktion ist lichtabhängig, steigt in den Abendstunden stark an, ist über die Nacht recht hoch und fällt in den Morgenstunden ab. Je nach der Höhe des Anstiegs ist man übrigens Morgen- oder Abendmensch, das ist genetisch vorgegeben.
Schabus: Aktuell wird auch geforscht, wie sehr das Handy das Einschlafen beeinflusst, weil der Blaulichtanteil hier sehr groß ist. Es ist das „erregendste Licht“ überhaupt und unterdrückt die Melatonin-Produktion. So wird der Einschlafrythmus nach hinten verschoben, das verkürzt den Schlaf, morgens ist der Tagesbeginn ja meist fixiert. Man kann dem Gehirn den Schlaf sozusagen auch „verlernen“, deshalb sind Einschlafrituale für besseren Schlaf nicht nur beim Kind, sondern auch beim Erwachsenen so wichtig.

UN: Wie – Schlaf kann man lernen und verlernen?

Schabus: Na klar, das Gehirn ist ein lernendes, ein biologisches System, das sich jeden Tag, jede Stunde, jede Sekunde verändert. Man nennt das Neuroplastizität. Durch gewisse Erfahrungen verändert sich diese Struktur. Ein gesunder Mensch hat für gewöhnlich ein Ritual vor dem Schlafengehen, so hat das Gehirn gelernt, Bett und Schlaf zu konditionieren. Bei Stress und Sorgen beispielsweise wird mehr vom Aktivhormon Cortisol produziert und man kann nicht einschlafen. Was passiert? Der Körper, oder besser: das Gehirn, lernt sukzessive, Bett mit „nicht schlafen“ zu koppeln.
Kunz: ... und man gerät in einen Kreislauf, weil man sich geradezu davor fürchtet, zu Bett zu gehen und nicht einschlafen zu können. Dadurch entsteht immer mehr Stress. Man hat auch den Fernseher im Schlafzimmer oder man liest, lauter aktivierende Sachen im Bett, schaut ständig auf die Weckuhr – und plötzlich ist das Bett nicht mehr mit Schlafen verbunden, sondern mit Aktivität. Es gibt eine ganze Palette von Dingen, die den Menschen falsch konditionieren und so immer weniger schlafen lassen. Das ist ein zentraler Punkt bei der psychophysiologischen Insomnie, organische Probleme stehen oft nicht im Vordergrund. Es gibt die unterschiedlichsten Typen und Ursachen, warum jemand eine Schlafstörung entwickelt, aber es gibt noch keine individualisierten Therapien dafür.
Schabus: Auch das biochemische Set-up unterscheidet sich von Person zu Person, das gilt auch auf psychischer Ebene. Hier gibt es viele spannende Fragen, die man nur gemeinsam beantworten kann. Wenn also die Psychologen mit den Medizinern zusammenarbeiten, könnte es gelingen, maßgeschneiderte Therapien zu entwickeln.

Info: WWW.NUKKUA.COM (Forschungsprojekt an der Universität Salzburg)

Neue Studien an der Universität Salzburg

Masterstudium Wirtschaftswissenschaften und Bachelorstudium Digitalisierung-Innovation-Gesellschaft.

Masterstudium Wirtschaftswissenschaften

An der Rechtswissenschaftlichen Fakultät startet im aktuellen Wintersemester 2019/2020 das innovative Vollzeit-Masterstudium Wirtschaftswissenschaften. Das Studium beinhaltet eine fundierte Ausbildung in Methoden der Wirtschaftswissenschaften, der Betriebswirtschaftslehre und der Volkswirtschaftslehre. Im Fokus stehen Interdisziplinarität und die intensive Auseinandersetzung mit aktuellen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen. Je nach persönlichem Interesse und Berufsziel können die Studierenden aufbauend auf den wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen zwischen drei Vertiefungen auswählen: „Accounting, Finance and Corporate Sustainability“, „Empirical Economics and Data Science“ und „Management and Digital Transformation“. Dieses Angebot ist auf die Erfordernisse des Arbeitsmarktes ausgerichtet. Absolventen stehen umfangreiche und vielseitige Tätigkeiten in Führungspositionen offen. Sie haben gelernt, komplexe wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge zu verstehen und Lösungen für Problemstellungen in einem solchen Umfeld proaktiv zu gestalten.

Die guten Beziehungen der Universität Salzburg zu den im regionalen Umkreis ansässigen Unternehmen, insbesondere den Weltmarktführern, ermöglichen den Studierenden schon während des Studiums Einblicke in die praktische Relevanz und Anwendung der Studieninhalte. Dieses Netzwerk und die während des Studiums geknüpften Kontakte erleichtern den Einstieg in das Berufsleben.

Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium Wirtschaftswissenschaften ist der Abschluss eines fach einschlägigen Bachelorstudiums oder eines anerkannten gleichwertigen Studiums. Das zweijährige Masterstudium Wirtschaftswissenschaften wird mit dem Titel Master of Science (MSc) abgeschlossen und ermöglicht seinen Absolventinnen und Absolventen gleichzeitig auch die Weiterführung ihrer universitären Ausbildung im Rahmen eines Doktoratstudiums der Wirtschaftswissenschaften.

Kontakt:
Univ.-Prof. Dr. Hannes Winner
Tel: +43 662 8044-3703 oder 3702
HANNES.WINNER@SBG.AC.AT

Bachelorstudium Digitalisierung-Innovation-Gesellschaft

Unter Federführung des Interfakultären Fachbereichs Geoinformatik – Z_GIS beginnt mit dem Wintersemester 2019/20 ein neues, interdisziplinäres Studienangebot für „digital“-interessierte Studierende. Mobile Apps und webbasierte Anwendungen, Datenanalyse, Kommunikation und Design von Interaktion sind zentrale Themen.

„Digitale Methoden und Werkzeuge sind heute die Grundlage für Innovation“, betont Professor Josef Strobl, der das neue Studium mitkonzipiert hat. „Wir orientieren uns an den Anforderungen großer Unternehmen. Es werden dringend qualifizierte Mitarbeiter für ein breites Aufgabenspektrum im Bereich der digitalen Transformation gesucht“, so Strobl. Studierende werden zu qualifizierten Daten-Praktikern und Informations-Experten ausgebildet. „Sie bedienen Schnittstellen zu Spezialisten aus Informatik, Design, Wirtschaft und Kommunikation.“

Digitalisierung verbindet heute alle Sektoren der Gesellschaft, daher tragen auch unterschiedliche Disziplinen zu diesem Curriculum bei. Bei diesem Studium werden Grundlagen der Informatik mit Geoinformatik als „Schnittstelle zwischen realer und digitaler Welt“ verbunden. Mensch-Maschine-Interaktionen ebenso wie Kommunikations- bzw. Gesellschaftswissenschaften entwickeln kommunikative Kompetenzen. Abgerundet wird das Angebot mit wirtschaftswissenschaftlichem und juristischem Wissen. Alles zusammen bietet gute Rahmenbedingungen für innovatives Agieren.

Das Studium fordert Studierende von Beginn an zur Lösung ganzheitlicher Aufgabenstellungen heraus. Sie werden in die innovative Umgebung des „SciTech-Hub“ der Universität Salzburg im Stadteil Itzling eingebunden. Das bietet ihnen eine gute Ausgangsposition, um Kontakte mit der Wirtschaft zu knüpfen. Absolventen dieses Bachelorstudiums sind qualifizierte Daten-Praktiker und Informations-Experten. Es stehen Laufbahnen in Projektleitung, Teamführung in multidisziplinären Arbeitsgruppen und Management offen.

Details: WWW.UNI-SALZBURG.AT/DIG
Kontakt:
Prof. Dr. Josef Strobl
JOSEF.STROBL@SBG.AC.AT
Department of Geoinformatics – Z_GIS
University of Salzburg



BILD: SVA/ANDREAS KOLARIK

BILD: SVA/ANDREAS KOLARIK