



# Gesundheitsstandort

Europaregion | Evropský region

Donau-Moldau | Dunaj-Vltava





Franz Löffler,  
Bezirksstagspräsident  
der Oberpfalz

## Gesundheit im Herzen Europas

Der ländliche Raum an der bayerisch-böhmisch-österreichischen Grenze profitiert seit Gründung der Europaregion Donau-Moldau (EDM) im Jahr 2012 in bisher ungekanntem Maß von der Lage an der Schnittstelle dreier Nationalstaaten. Grenzübergreifende Zusammenarbeit bestimmt in vielen Bereichen das freundschaftliche Verhältnis der Nachbarregionen im Herzen Europas. Wir widmen uns hier einem besonders wichtigen Thema: der Gesundheit. Eine immer älter werdende Gesellschaft, zu wenig Pflegekräfte, Ärztemangel auf dem Land – für all diese Herausforderungen brauchen wir innovative Lösungen. Und wir finden sie zum Teil schon jetzt in den Mitgliedsregionen der EDM. Mit dieser Broschüre präsentieren wir Ihnen ein Best-of von Projekten regionaler Gesundheitsdienstleistungen und grenzübergreifender Patientenversorgung, die auch für andere Grenzregionen Vorbild sein wollen.

## 3 Länder, 2 Sprachen, eine Region

Grenzenlose Zusammenarbeit: Die Europaregion Donau-Moldau hat eine Menge zu bieten.

Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung in Bayern, Böhmen und Österreich wird seit 25 Jahren nicht mehr von Grenzlinien bestimmt. Immer mehr haben sich die Regionen seither einander angenähert. Die bestehende Zusammenarbeit weiter auszubauen, ist das Ziel der Europaregion Donau-Moldau (EDM) – einer politischen Arbeitsgemeinschaft der sieben Partnerregionen Oberpfalz, Niederbayern mit Altötting, Oberösterreich, dem niederösterreichischen Most- und Waldviertel, Südböhmen, Pilsen und Vysočina. Jede Region betreut dabei federführend eine Wissensplattform, in der Fachexperten aus den drei Mitgliedsländern grenzüberschreitende Projekte entwickeln – zum Wohle der rund sechs Millionen Bewohner des Dreiländerecks. Das jüngste Produkt der Wissensplattform „Forschung und Innovation“ ist die vorliegende Broschüre. Die insgesamt sieben Wissensplattformen beschäftigen sich mit folgenden Themen:



Eva Birner, Wissensplattform „Forschung und Innovation“

-  Forschung und Innovation
-  Hochschulraum
-  Unternehmenskooperation und Clusterbildung
-  Qualifizierte Arbeitskräfte und flexibler Arbeitsmarkt
-  Natur- und Gesundheitstourismus, Städte- und Kulturtourismus
-  Erneuerbare Energien und Energieeffizienz
-  Mobilität, Erreichbarkeit und Verkehr

In der Europaregion Donau-Moldau sind drei Staaten mit zwei Sprachen auf einer Fläche von 60.000 Quadratkilometern vereint. Noch nie in der Geschichte der deutsch-tschechisch-österreichischen Beziehungen gab es eine gemeinsame Initiative dieser Größenordnung





Foto: Fotolia\_vege

# Gemeinsam in eine gesunde Zukunft

Die Gesundheitsversorgung ist ein gemeinsames Anliegen der EDM-Partner. Mit gebündelter Kompetenz sollen auch die wirtschaftlichen Chancen genutzt werden.

Die demografische Entwicklung, das steigende Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung und der medizinisch-technische Fortschritt – diesen und vielen weiteren Themen muss sich das Gesundheitswesen der Zukunft stellen. Für die Partner der Europaregion Donau-Moldau liegt es nahe, diese Herausforderungen gemeinschaftlich zu meistern. Die vorliegende Broschüre zeigt, welch großes Potenzial in einer länderübergreifenden Kooperation liegt, deren Mitgliedsregionen als ein gemeinsamer Gesundheitsstandort agieren. Auf den folgenden Seiten wird deshalb jede Mitgliedsregion mit Fokus auf das Thema „Gesundheit“ vorgestellt. Vielfalt, Kreativität und Innovationskraft beweisen die Regionen mit den ausgewählten Projekten und Kooperationsprogrammen, die von der grenzübergreifenden Gesundheitsversorgung bis zu beeindruckenden Hightech-Lösungen reichen.

Die Europaregion Donau-Moldau als Gesundheitsstandort verfügt auch über ein großes wirtschaftliches Potenzial. Im Bereich Pflege beispielsweise kann dem Personalmangel in deutschen und österreichischen Kliniken und Altenheimen mit tschechischen Pflegekräften begegnet werden. Tschechische Gesundheitsanbieter und Dienstleister profitieren wiederum vom zunehmenden Medizintourismus aus dem Ausland und für Medizintechnikunternehmen aus Deutschland und Österreich eröffnen sich damit neue Absatzmärkte im Nachbarland. Im Fokus der Europaregion Donau-Moldau als Gesundheitsstandort steht aber natürlich auch der trilaterale wissenschaftliche Austausch. Ein Beispiel dafür ist die 2014 von der EDM-Wissensplattform „Forschung und Innovation“ ins Leben gerufene Forschungsk Kooperation zum Thema Metabolomik. Metaboliten gelten als Marker im menschlichen Körper, die auf verschiedene Krankheiten hinweisen können, so zum Beispiel auf Krebs oder Diabetes. Grenzübergreifende Forschungsgruppen arbeiten an der Verbesserung der Analysensysteme der Metabolomik und liefern mit ihren Erkenntnissen einen wichtigen Beitrag für die Diagnostik der Zukunft.

Alles zueinander in Verbindung zu setzen – was sich in der Forschung auf molekularer Ebene abspielt, ist zugleich das Hauptanliegen aller Projektpartner in der Europaregion Donau-Moldau. Die großen Herausforderungen unserer Zeit, zu denen maßgeblich die Zukunftsfähigkeit der Gesundheitsversorgung gehört, können schließlich viel besser auf der Basis gebündelter trilateraler Kompetenzen bewältigt werden.

## DIE REGIONEN UND IHRE PROJEKTE

**Oberösterreich** S. 4–5

Oberösterreich versteht sich als „Clusterland“. Rund 230 Mitglieder bündeln im Medizintechnik-Cluster ihre Kompetenzen.

**Niederösterreich Most- und Waldviertel** S. 6–7

Niederösterreich positioniert sich erfolgreich als Drehscheibe für den grenzüberschreitenden Wissenstransfer.

**Oberpfalz** S. 8–11

Vom böhmisch-bayerischen Bäderdreieck bis hin zum Gesundheitscampus Bad Kötzing – die Oberpfalz „lebt“ Kooperation.

**Niederbayern & Lkr. Altötting** S. 12–13

Die aufstrebende Gesundheitsregion Niederbayern setzt ihren Schwerpunkt auf die Ausbildung von Fachkräften für das Gesundheitswesen.

**Region Pilsen** S. 14–15

Mit ihrer „Nationalen Strategie Gesundheit 2020“ macht die Bezirksregierung Pilsen das Gesundheitswesen fit für die Zukunft.

**Südböhmen** S. 16–17

Tourismus, Forschung und grenzüberschreitende Notfallversorgung – Südböhmen nutzt die Potenziale des Grenzraums.

**Vysočina** S. 18–19

Die Verbesserung der Lebensqualität in der Region ist das erklärte Ziel Vysočinas. Gesetzt wird auf Digitalisierung.

## IMPRESSUM

**HERAUSGEBER:** Bezirk Oberpfalz | Europaregion Donau-Moldau | Ludwig-Thoma-Straße 14 93051 Regensburg

**KOORDINATION:** Eva Birner, Wissensplattform Forschung und Innovation

**REALISIERUNG:** Mittelbayerische Medienfabrik | Kumpfmühler Str. 15 | 93047 Regensburg www.m-medienfabrik.de | Januar 2017

**AUTORIN:** Stephanie Burger

**GESTALTUNG:** Irene Daxer

**TITELBILD:** GettyImages-PixelEmbargo

**DRUCK:** Druck Team GmbH & Co. KG

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Diese Broschüre wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Der Herausgeber übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte.



Foto: © OÖ.Tourismus / Erber

## Branchencluster sorgen für wirtschaftliche Dynamik

Mit dem Ziel der Vernetzung agiert das Medizintechnik-Cluster als Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Medizin.

**D**as Bundesland Oberösterreich ist die dynamischste Wirtschaftsregion Österreichs und führendes Export-, Technologie- und Industriebundesland. Zwei Drittel der regionalen Wertschöpfung und 80 Prozent der Forschung fallen auf die Industrie und industriennahe Dienstleistungen. Im Bundesländervergleich der Alpenrepublik weist Oberösterreich die höchste Exportquote auf. Dennoch ist auch in dem Bundesland zwischen Böhmerwald und Dachsteingebirge der Tourismus ein wichtiger Wirtschaftszweig: 2015 verzeichnete Oberösterreich über sieben Millionen Übernachtungen.

Ein strategischer Schwerpunkt der Wirtschaftsförderung in Oberösterreich ist die Cluster- und Innovationspolitik. Mit über 1900 Clusterpartnern gehört das Bundesland zu den wichtigsten Playern im Clustermanagement. Vor diesem Hintergrund ist es folgerichtig, dass Oberösterreich die EDM-Wissensplattform „Unternehmenskooperation und Cluster“ leitet. „Ziel der Wissensplattform ist es, grenzüberschreitende innovative Unternehmens- und Forschungskooperationen auf den Weg zu bringen, um die regionale Wirtschaft zu stärken und den EDM-Wirtschaftsraum weiter auszubauen“, erklärt Iris Reingruber, Projektmanagerin bei der OÖ Wirtschaftsagentur Business Upper Austria.

Das Medizintechnik-Cluster (MTC) von Business Upper Austria besteht bereits seit 2002 und ist in drei zentralen Themenschwerpunkten tätig: Zum einen unterstützt es Ein- und Umsteiger in die Medizintechnikbranche, zum Zweiten initiiert und begleitet es mit der aus Mitteln des Landes Oberösterreich im Rahmen der Wachstumsstrategie für Standort und Arbeit geförderten Initiative

„MedTech.Transfer“ Unternehmen und Forschungseinrichtungen bei Projekten und zum Dritten beschäftigt es sich in der Initiative „Digital MedTech“ mit dem Einsatz digitaler Technologien in der Medizintechnik.

Das Medizintechnik-Cluster ist auch zentraler Akteur bei der Realisierung eines großen Ziels: der strategischen Positionierung Oberösterreichs als „Medical Valley“ in Anlehnung an die bayerische Modellregion Erlangen. Oberste Priorität hierfür hat die Intensivierung der Kooperation sämtlicher Akteure auf dem Gebiet der Medizintechnik, das heißt von etablierten MedTech-Unternehmen und Start-ups bis hin zu Forschungs- und Gesundheitseinrichtungen wie der medizinischen Fakultät der Johannes Kepler Universität, dem Kepler Universitätsklinikum Linz, der Fachhochschule Oberösterreich und auch der Upper Austrian Research GmbH.

### IT-Lösungen für den Onkologiebereich

Das länderübergreifende Horizon-2020-Projekt PERMIDES fördert mit drei Millionen Euro Innovationsprojekte zwischen IT-Unternehmen und kleinen und mittleren Biopharma-Unternehmen, die auf dem Feld der Onkologie tätig sind. Entstehen sollen dabei über 90 kundenspezifische IT-Lösungen für die Verbreitung neuer Erkenntnisse und Produkte im Bereich der Krebstherapie.



## Virtuelle Reise in den menschlichen Körper

### Die neue Software „Cinematic Rendering“ revolutioniert die medizinische 3-D-Bildgebung.

Gollum, das charakterlich zwischen Gut und Böse wechselnde Wesen aus dem Film „Der Herr der Ringe“, gilt als die erste hochentwickelte digitale Kreation. Obwohl die Figur erst nachträglich in die Szenen eingefügt wurde, wirkt sie auf der Leinwand ebenso natürlich wie die menschlichen Schauspieler. Genau diese Figur war es, die Klaus Engel, der bei Siemens Healthineers an bildgebenden Technologien forscht, inspirierte, die moderne Filmtechnik für den Blick ins Körperinnere des Menschen nutzbar zu machen. Es entstand eine Software, die fotorealistische Bilder des menschlichen Körpers liefert. „Cinematic Rendering“ nannte sich der Software-Prototyp, der medizinische Bilddaten dreidimensional visualisiert. Die bestehenden Verfahren wie Computertomografie und Magnetresonanztomografie liefern dabei die Rohdaten, aus denen die Cinematic-Rendering-Technologie außergewöhnliche Bilder generiert. Weichgewebe, Muskulatur und Blutgefäße werden ausgeblendet und der Blick auf die knöchernen Strukturen freigelegt. Der erste praktische Einsatz fand am Kepler Universitätsklinikum Linz statt.

Inzwischen ist die Software als Produkt unter dem Namen „Cinematic VRT“ erhältlich. „Wir haben jahrelang an der Vision gearbeitet, Bilder des inneren menschlichen Körpers so zu zeigen, wie sie sonst nur ein Chirurg bei einer Operation sieht, jedoch ästhetisch, wissenschaftlich und kunstvoll wie in einem Anatomieatlas“, so Engel. Cinematic Rendering habe das Potenzial, die medizinische 3-D-Bildgebung zu revolutionieren. Der Nutzen liegt für Engel vor allem in der Verbesserung der Chirurgieplanung, der Kommunikation zwischen Ärzten und des Dialogs mit den Patienten. Prof. Dr. Franz Fellner, Radiologe am Kepler Universitätsklinikum, macht auf einen weiteren Aspekt aufmerksam: „Das Faszinierende ist, dass es sich dabei um keine Untersuchungsmethode handelt, sondern ‚nur‘ um ein Nachbearbeitungsprogramm. Der Patient muss keiner zusätzlichen Strahlenbelastung ausgesetzt werden.“ Die Gesundheitseinrichtungen müssten lediglich in eine Software investieren.

Der künstlerische Impuls, der am Ursprung dieses Verfahrens stand, hat auch dazu geführt, dass Fellner diese Software mit den spektakulären Bildern vom Inneren des menschlichen Körpers im Ars Electronica Center in Linz in regelmäßigen Vorführungen präsentiert. Fellner nutzt die Methode außerdem seit September 2016 routinemäßig in der Lehre – seine Basisanatomie-Vorlesungen finden dazu im Ars Electronica Center statt. „So können meine Studenten am lebenden Patienten in 3-D

lernen und den menschlichen Körper besser begreifen“, betont er.

Fellner und Engel möchten ihr Projekt auch als „Best Practice“ für die Entstehung von Innovationen in der Medizintechnik verstanden wissen. „Wir haben in Oberösterreich viele innovative IT- und Medizintechnik-Unternehmen und Mediziner sowie ein Medizintechnik-Cluster, das für Vernetzungen untereinander sorgt. Dieses Angebot gilt es noch intensiver zu nutzen“, sagt Fellner. Für die Lehre und zur Patientenkommunikation ist „Cinematic VRT“ bereits zugelassen, die Erprobungsphase in den Bereichen Diagnostik und Befundung läuft auf Hochtouren.



Prof. Dr. Franz Fellner vom Zentralen Radiologie Institut am AKH Linz präsentiert die neue Technologie im Ars Electronica Center.

Foto: © Florian Voggeneder



Das Cinematic Rendering einer linken Herzkammer: In die Herzkranzgefäße sind mehrere Stents implantiert, die als netzartige Röhrchen erkennbar werden.

Foto: © Siemens Healthineers / Hospital do Coração, São Paulo, Brasilien



Foto: © Hertha Hurnaus für SKB

## Gesundheitsversorgung strategisch sichern

Im Gesundheitswesen wird auf Ganzheitlichkeit gesetzt. Die Präventionsinitiative „Tut gut!“ erreicht die Bürger in ihrem Alltag.

**D**as historische Kernland des heutigen Österreich ist mit zwei seiner Regionen in der EDM vertreten – mit dem Mostviertel im Südwesten und dem Waldviertel im Nordwesten. Das Landschaftsbild des Mostviertels ist vor allem durch das flach-wellige Hügelland mit den vielen alten Mostbirnbäumen und den typischen Vierkanthöfen geprägt. Die ökonomischen Zentren befinden sich rund um St. Pölten und Amstetten. Die Palette der Wirtschaftsbetriebe reicht vom Handwerk über EDV-Dienstleister und Handelsbetriebe bis hin zu Bio-Direktvermarktern.

Auf sanften Tourismus, der mit Wellness- und Fitnessangeboten auch Teilaspekte des Gesundheitstourismus einschließt, setzt die Waldviertler Regionalentwicklung. Die Voraussetzungen für Wandern, Walken und Wellness sind hier auch besonders stimmig: Zahlreiche Wander- und Radwege durchziehen die endlos scheinenden Wälder, die unprätentiöse, „erdige“ Waldviertler Küche mit ihren „kulinarischen Botschaftern“ Mohn, Karpfen und Erdapfel ist weit über die Region hinaus bekannt. Wichtige Wirtschaftszweige neben dem Tourismus sind die Holzverarbeitung und die industrielle feinmechanische Fertigung.

Einen ganzheitlichen und strategischen Ansatz im Gesundheitswesen verfolgt der niederösterreichische Gesundheits- und Sozialfonds (NÖGUS), der für die Planung, Steuerung, Finanzierung und Qualitätssicherung des Gesundheits- und Sozialwesens verantwortlich ist. NÖGUS initiiert unter anderem auch langfristige internationale Kooperationen im Gesundheitswesen und etabliert auf diese Weise Niederösterreich als

Drehscheibe für einen grenzüberschreitenden Wissenstransfer. Die von NÖGUS ins Leben gerufene landesweite Initiative zur Gesundheitsvorsorge „Tut gut!“ bringt das Thema Gesundheit und Prävention durch diverse Projekte und Maßnahmen direkt in sämtliche Lebensbereiche der Bürger – in die Gemeinden, Kindergärten, Schulen und Betriebe. Der starke Fokus auf den Gesundheitsbereich spiegelt sich auch in der Hochschullandschaft Niederösterreichs wider. Zahlreiche Hochschulen und private Institutionen bieten Studiengänge im Bereich Medizin und Gesundheitswissenschaften an. Die Fakultät für Gesundheit und Medizin der Donau-Universität Krems ist überregional bekannt für ihre Spezialisierung auf den Gesundheitsbereich. Auch die Fachhochschule St. Pölten überzeugt mit innovativen Gesundheitsstudiengängen, beispielsweise dem Masterstudiengang „Digital Healthcare“.

### Elektronische Einkaufshilfe für Diabetiker

Diabetes ist ein europaweites Gesundheitsproblem, bei dem die Ernährung eine wesentliche Rolle spielt. Mit der von der Fachhochschule St. Pölten entwickelten elektronischen Einkaufsberatung können sich Betroffene mittels eines Barcode-Scanners im Supermarkt über diabetisgerechte Lebensmittel informieren und werden so bei der langfristigen Umstellung ihrer Kaufgewohnheiten unterstützt.



## Chancengleichheit beim Thema Gesundheit

### Das Projekt „Healthacross in Practice“ fördert die grenzüberschreitende Patientenversorgung.

Niederösterreich verfolgt bereits seit 2008 eine langfristige Strategie für die Gesundheitsversorgung im Grenzraum. Im Mai 2016 wurde Niederösterreich von der Weltgesundheitsorganisation als Best-Practice-Region für grenzüberschreitende Aktivitäten im Gesundheitswesen ausgezeichnet. „Wir sind nicht nur Impulsgeber für Niederösterreich, sondern auch für andere Grenzregionen in anderen Ländern“, freut sich NÖGUS-Geschäftsführerin Magister Elfriede Riesinger. Beispielsweise hat das Projekt „Healthacross in Practice“ des Niederösterreichischen Gesundheits- und Sozialfonds in Zusammenarbeit mit dem Landeskrankenanstaltenverband Gmünd Pionierarbeit in der grenzüberschreitenden Gesundheitsversorgung geleistet. „Die Gesundheitsversorgung macht in vielen Regionen Europas an den Grenzen halt. Grenzüberschreitende Projekte sind eine gute Möglichkeit, diese Hürden abzubauen und mehr Chancengleichheit beim Zugang zu Gesundheitseinrichtungen zu schaffen. Das bedeutet aber auch wohnortnahe Versorgung, Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Region“, erklärt Karl Binder, der kaufmännische Standortleiter des Klinikums.

Das Landeskrankenanstaltenverband Gmünd liegt direkt an der Staatsgrenze zu Tschechien. Bisher konnten tschechische Patienten aus dem Nachbarort České Velenice nicht in Gmünd behandelt werden, außer sie bezahlten ihre Behandlungskosten selbst. Das nächste Krankenhaus auf tschechischer Seite befindet sich im über 60 Kilometer entfernten Budweis, der nächste Notarztwagen hat einen 30 Kilometer langen Anfahrtsweg. Kostenregu-

lierungsprobleme und juristische sowie bürokratische Hindernisse standen noch bis vor Kurzem der Inanspruchnahme von Gesundheitsdienstleistungen über die Grenzen hinweg im Weg. Dass dieser nun offensteht, ist maßgeblich dem preisgekrönten EU-Projekt „Healthacross in Practice“ zu verdanken: Innerhalb bestimmter Sprechzeiten können sich tschechische Patienten nun in Gmünd behandeln lassen, akute medizinische Notfälle werden umgehend versorgt. Dolmetscher und tschechischsprachige Mitarbeiter helfen bei der Kommunikation. „Bisher wurden bereits 2800 tschechische Patienten im Landeskrankenanstaltenverband Gmünd behandelt. Aktuell führen wir Gespräche mit den beteiligten Organisationen in Südböhmen, um auch stationäre Behandlungen anbieten zu können“, erklärt NÖGUS-Projektleiterin Magister Elke Ledl.

Bevor der erste tschechische Patient in Gmünd behandelt werden konnte, waren zahlreiche Vorarbeiten notwendig, wie beispielsweise die Festlegung des Behandlungskatalogs, die Übersetzung von Patientendokumenten und die Regelung der Kostenübernahme. „Ziel war, dass alle Kosten über die Krankenversicherung abgegolten werden“, so die Pflegerische Standortleiterin von Gmünd Herta Weissensteiner.

In Zukunft sollen auch Niederösterreicher medizinische Leistungen in angrenzenden Ländern in Anspruch nehmen können. „Besonders in Notfällen kann das nahegelegene Krankenhaus auf der anderen Seite der Grenze lebensrettend sein. Hier gilt es, neue Wege in der Zusammenarbeit zu finden, die Behandlungsqualität sicherzustellen und Ängste bei der Bevölkerung abzubauen“, betont Primarius Michael Böhm, Ärztlicher Standortleiter von Gmünd. Weitere EU-Projekte mit Südböhmen, Südmähren und der Slowakei sind bereits in Planung.



Das Landeskrankenanstaltenverband Gmünd gilt mit dem Projekt „Healthacross in Practice“ als Musterbeispiel für die Krankenversorgung in Grenzregionen. Foto: © Landeskliniken Holding



NÖGUS-Vorsitzende Johanna Mikl-Leitner (2. v. re.) setzt sich für den Ausbau von Gesundheitskooperationen zwischen Österreich und Tschechien ein. Foto: © NÖGUS



Foto: © Regensburg Tourismus GmbH

## Grenzübergreifende Ansätze in vielfacher Hinsicht

Ausgeprägtes Netzwerkdanken in der Oberpfalz begünstigt Innovationsaktivitäten. „Best Practice“ entsteht auch im Gesundheitsbereich.

**A**ls vielseitiger Lebensraum und innovativer Wirtschaftsstandort präsentiert sich die Oberpfalz. Die Region zwischen Tirschenreuth und Regensburg sowie zwischen Neumarkt und Cham ist ebenso attraktiv zum Leben wie zum Arbeiten. Mit ihren Naturlandschaften, Burgen und Schlössern, Klöstern und Kapellen sowie mit dem UNESCO-Welterbe Regensburg ist sie außerdem ein touristischer Anziehungspunkt. Nach dem Fall des Eisernen Vorhangs von der Randlage in die Mitte Europas gerückt, entwickelte sich die Oberpfalz zur Drehscheibe für neue Märkte. Die enorme Wirtschaftskraft der Region wird neben dem Tourismus und Global Players vor allem durch zahlreiche innovative kleine und mittlere Unternehmen bestimmt. Mit der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden und Regensburg, der Universität Regensburg, dem Campus Neumarkt der Hochschule für angewandtes Management, dem Technologie Campus Cham und dem Gesundheitscampus Bad Kötzting bietet die Oberpfalz außerdem beste Bedingungen für Innovationsaktivitäten. Nicht zuletzt deshalb ist in der Oberpfalz die Wissensplattform „Forschung und Innovation“ der Europaregion Donau-Moldau angesiedelt.

Innovativ ist auch das Gesundheitssystem in der Oberpfalz. Eine herausragende Einrichtung ist beispielsweise das Bezirksklinikum Regensburg der medbo (Medizinische Einrichtungen des Bezirks Oberpfalz), das 2016 erneut auf der Focus-Klinikliste unter den 100 besten Kliniken Deutschlands gelistet war. Es ist außerdem Sitz des größten Gesundheitsbildungsinstituts in Ostbayern, dem Institut für Bildung und Personalentwicklung (IBP).

Ein Alleinstellungsmerkmal des Klinikums ist die Jugendforensik, die erste Einrichtung dieser Art in Bayern. Die Entwicklung der Oberpfalz als Gesundheitsregion wird zudem durch ein Programm des Freistaats Bayern vorangetrieben: Das Konzept „Gesundheitsregionen plus“ soll die medizinische Versorgung und Prävention durch regionale Netzwerke verbessern. Als erste Region in der Oberpfalz erhielt der Landkreis Cham 2013 dieses Qualitätssiegel.

Die direkte Nachbarschaft zu Tschechien birgt auch im Gesundheitsbereich Chancen für die Region. Wie vorhandenes Potenzial auf ideale Weise genutzt wird, zeigt das Beispiel einer Anfang 2016 realisierten, grenzüberschreitenden Kooperation: Das Neualbenreuther Sibyllenbad rief gemeinsam mit Bad Alexandersbad auf bayerischer Seite und Franzensbad auf böhmischer Seite das bayerisch-böhmische Bäderdreieck ins Leben.

### Hightech-Revolution für Pflegebedürftige

Die Zahl von Menschen mit motorischen Einschränkungen nimmt zu, die Pflegesituation ist dagegen nur unzureichend. Eine Lösung bietet das Assistenzsystem BASIL, das Experten der Sensorik-Bayern GmbH in Kooperation mit der Westböhmischen Universität Pilsen entwickelt haben. So kann beispielsweise das Hochfahren der Jalousie allein über die sensorische Erfassung der Hirnwellen ausgelöst werden.



## Bad Kötzing wird Präventionsregion

### Im Heil- und Kurort Bad Kötzing spielt Gesundheit in allen Lebensbereichen eine große Rolle.

Vor 25 Jahren eröffnete im damaligen Kötzing die erste deutsche Klinik für Traditionelle Chinesische Medizin. Damit begann die Entwicklung der Stadt zur Präventions- und Gesundheitsregion, die sich bis heute erfolgreich fortsetzt. Meilensteine waren 1995 die Ernennung zum Kneippkurort und 2005 die Verleihung des Heilbad-Prädikats. Seit 2012 verknüpft der Gesundheitscampus Bad Kötzing der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) Forschung und Lehre auf den Gebieten Gesundheitsförderung, Prävention und Gesundheitsmanagement. Am Campus widmen sich diesen Themen das Cross Border Health Care Management Institut sowie die beiden Stiftungslehrstühle Gesundheitsförderung und Prävention sowie Betriebliches Gesundheitsmanagement und Arbeitssicherheit.

Eine grenzüberschreitende Dimension erreichte der Gesundheitscampus im Jahr 2016 mit der Inbetriebnahme des Kompetenzzentrums für Pflegekräfte und Gesundheitsberufe. Das maßgeblich auf die Initiative des Chamer Landrats und Bezirkstagspräsidenten Franz Löffler hin entstandene Kompetenzzentrum im bayerisch-tschechischen Grenzraum soll dazu beitragen, kulturelle Perspektiven zu erkunden, Sprachbarrieren abzubauen und die Integration von ausländischen Fachkräften zu unterstützen. An dem Projekt unter der Leitung der THD sind die Bezirke Oberpfalz, Niederbayern und Oberfranken sowie regionale Gesundheitsakteure und Universitäten in den Nachbarländern be-

teiligt. Das Kompetenzzentrum bietet unter anderem Begleitkurse für Pflegende an, die ihre Ausbildung im Ausland absolviert haben und als Pflegefachkräfte in Deutschland arbeiten oder arbeiten wollen.

Ein weiterer Meilenstein für den Standort Bad Kötzing war die Eröffnung des Sinocur-Präventionszentrums im Jahr 2016, das die bereits vorhandenen Elemente – Kneippkur, Traditionelle Chinesische Medizin und Lebensstilprogramm – unter einem Dach zusammenführt. Der im Sinocur verfolgte Präventionsansatz entstand an der Technischen Hochschule München unter Federführung von Prof. Dr. Dieter Melchart und zeichnet sich durch den innovativen und ganzheitlichen Ansatz aus. „Das Projekt IGM-Campus – IGM steht für individuelles Gesundheitsmanagement – soll Menschen helfen, ihren Lebensstil eigenverantwortlich zu ändern, um Zivilisationskrankheiten wie Diabetes, Bluthochdruck oder Burnout vorzubeugen“, erklärt Sinocur-Projektleiter Prof. Dr. Erich Wühr. „Entscheidend ist, dass die Menschen lernen, selbst Verantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen.“

Das Lebensstilprogramm kann in weiteren, ausgewählten Kurorten der bayerischen Regierungsbezirke, dem sogenannten IGM-Campus-Netzwerk, absolviert werden – bayernweit haben dies bereits 15.000 Personen getan. „Früher stand die Behandlung im Mittelpunkt. Heute liegt der gesellschaftliche Fokus mehr auf der Prävention. Das Lebensstilprogramm greift diesen Paradigmenwechsel auf“, erläutert Wühr. Für Landrat Franz Löffler ist noch ein weiterer Effekt wichtig: „Das Projekt IGM-Campus als wesentlicher Baustein der Bad Kötztlinger Gesundheits- und Präventionsangebote stärkt die regionale Wirtschaftskraft und die Entwicklung unseres Standortes.“



Das Programm des Sinocur-Präventionszentrums in Bad Kötzing setzt auf die Vermittlung eines eigenverantwortlich geführten gesunden Lebensstils.

Foto: © Kur- und Gästeservice Bad Kötzing



# Zukunftsmotor Gesundheit

In der Gesundheitswirtschaft steckt erhebliches Potenzial. Die Europaregion Donau-Moldau setzt auf kooperative Ansätze, um sich als Gesundheitsstandort zukunftsfähig aufzustellen.

## DR. THOMAS DIEFENTHAL

BioPark Regensburg



Die BioPark Regensburg GmbH ist das Zentrum des Clusters BioRegion Regensburg in Ostbayern. Hier sind über 50 Firmen im Bereich der Lebenswissenschaften (Biotech, Medtech, Diagnostik, Gesundheit) angesiedelt. Damit ist die BioRegion Regensburg nach München die zweitgrößte Biotechnologieregion in Bayern. Seit 2012 liegt der Fokus zunehmend auf der Vernetzung mit Firmen aus der Gesundheitswirtschaft.

In Deutschland arbeitet mittlerweile jeder siebte Erwerbstätige in diesem Bereich. Auch in und rund um Regensburg birgt dieser Wirtschaftszweig mit einem Umsatz von 1,4 Milliarden Euro ein großes Potenzial. Anknüpfend an die Ergebnisse einer Standortanalyse, die der BioPark im Auftrag der Stadt Regensburg durchgeführt hat, treffen sich Vertreter aus Uniklinikum, den verschiedenen Krankenhäusern, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie aus Politik und Verwaltung, um einen Masterplan für die Gesundheitswirtschaft in der Region Regensburg zu erarbeiten. Unter den Vorzeichen des demografischen Wandels soll erarbeitet werden, wie die Versorgung einer immer älter werdenden Bevölkerung bewältigt werden kann.

## PROF. DR. ANDREA KLUG

Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden



Der Aspekt „Forschung und Innovation“ hat in den sieben Zukunftsfeldern, die in der Europaregion Donau-Moldau bearbeitet werden, sowie für die OTH Amberg-Weiden einen zentralen Stellenwert. In der Europaregion Donau-Moldau existiert bereits heute mit Hochschulen, Universitäten, Forschungseinrichtungen und Partnern aus der Wirtschaft ein enormes Potenzial für den Wissenstransfer.

Dieses Potenzial setzt voraus, dass zwischen allen Akteuren eng abgestimmte Angebote mit hoher Attraktivität nach innen und außen vorhanden sind, so auch im Gesundheitswesen und in der Medizintechnik. Hier hat die OTH Amberg-Weiden ausgewiesene Kompetenzen: Im Jahr 2010 nahm der Bachelorstudiengang Medizintechnik den Lehr- und Forschungsbetrieb auf, im Wintersemester 2014/2015 startete ein darauf aufbauender Masterstudiengang in Kooperation mit der OTH Regensburg. Begleitend sind an der OTH in Weiden 1100 Quadratmeter Laborfläche für die Medizintechnik eingerichtet worden. Darüber hinaus haben die OTH Amberg-Weiden und die OTH Regensburg mit dem Kooperationsforum „Healthcare Innovation Triangle“ (HIT) eine Austauschplattform für den Bereich Medizintechnik geschaffen.



## DR. JÜRGEN HELMES

Industrie- und Handelskammer Regensburg  
für Oberpfalz/Kelheim



Gesundheit ist im Wirtschaftsraum Oberpfalz-Kelheim in mehrfacher Hinsicht ein wichtiger Faktor. Eine Vielzahl von Einrichtungen, Unternehmen und natürlichen Ressourcen bilden das Fundament dafür, dass es sich in der Region gesund wirtschaften, arbeiten und leben lässt. Hinzu kommt, dass die Gesundheitswirtschaft aufgrund der demografischen

Entwicklung und eines größeren Gesundheitsbewusstseins in der Gesellschaft zu den wichtigsten Wachstumsbranchen zählt und der Gesundheitssektor eine erhebliche ökonomische Bedeutung für den Standort hat. Neben einer Vielzahl von Kliniken, medizinischen Dienstleistern und Gesundheitseinrichtungen sowie der medizinischen Forschung hat auch der Gesundheitstourismus eine große Bedeutung für die Region. Darüber hinaus spielt der industrielle Wertschöpfungsbereich „Life Science“, der unter anderem Hersteller von medizintechnischen und pharmazeutischen Produkten, die Biotechnologie sowie Nahrungs- und Genussmittelhersteller umfasst, eine wichtige Rolle. Alleine in den Industriebetrieben im Bezirk der IHK Regensburg für Oberpfalz/Kelheim sind hier über 14.500 Mitarbeiter beschäftigt. Aber auch ohne unmittelbar in der Gesundheitswirtschaft tätig zu sein, sind viele Betriebe sehr aktiv, wenn es um die Gesundheit ihrer Mitarbeiter geht, und investieren in die betriebliche Gesundheitsförderung.

## PROF. DR. WOLFGANG BAIER

Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg



Im „Regensburg Center of Biomedical Engineering“ (RCBE) konzentrieren wir die medizinische Kompetenz der Universität und die ingenieurwissenschaftliche sowie medizininformatische Kompetenz der OTH Regensburg. Hier bieten wir Studiengänge in der Medizintechnik und Medizinischen Informatik an. Zudem hat die Fakultät für Angewandte Sozial- und

Gesundheitswissenschaften ihr Portfolio um die Studiengänge Pflege, Pflegemanagement, Physiotherapie und Logopädie erweitert. Drei Stiftungsprofessuren machen die herausragende Bedeutung unserer Leistungen im Bereich der Medizintechnik und Gesundheitswissenschaften für die Region und deren Wertschätzung deutlich. All diese Aktivitäten werden wir künftig im „Regensburg Center of Health Sciences and Technology“ (RCHST) bündeln, das sich unter anderem mit der Universität, dem Klinikum und dem BioPark auf ein einzigartiges Netzwerk stützen kann. Die OTH greift damit die Herausforderung der demografischen Entwicklung auf und reagiert auf den medizinisch-technischen Fortschritt sowie auf das wachsende Gesundheitsbewusstsein. Unterstützt wird dies durch vernetzte Forschungsaktivitäten – auch mit tschechischen Wissenschaftlern in Pilsen und Brunn.

## DR. HUBERT STEIGERWALD

Strategische Partnerschaft Sensorik e. V.



Das Sensorik-Netzwerk der Strategischen Partnerschaft Sensorik (SPS) bildet im Rahmen der Clusteroffensive des Freistaats Bayern die Clusterplattform für den Bereich Sensorik und zählt mittlerweile über 70 Mitglieder. Unter anderem koordiniert das Netzwerk das Kooperationsprojekt BASIL, in dem für Menschen mit starken motorischen Ein-

schränkungen ein Assistenzsystem entwickelt wird, das ihnen einfache Bedienvorgänge in einem Smart Home ermöglicht. Anlass für das Projekt war der konkrete Bedarf in der Grenzregion Bayern/Tschechien: Der Pflegebedarf der ansässigen Bevölkerung wächst, während die jungen Nachkommen ihre berufliche Zukunft eher in den Metropolregionen als im ruralen Umfeld sehen. Das Kooperationsprojekt liefert demnach nicht nur ein Hightech-Produkt, das die Lebensqualität und Selbstständigkeit der alternden Bevölkerung erhöht. Es trägt darüber hinaus dazu bei, dass die Grenzregion zwischen Bayern und Tschechien wieder als interessanter Arbeitsort mit attraktiven Arbeitgebern wahrgenommen wird. Durch BASIL entsteht demnach eine Win-Win-Win-Situation, von der Forschung, Wirtschaft und Region gleichermaßen profitieren.



Foto: © Schneck

## Kompetenz in Bildung, Forschung und Lehre

Vom Gesundheitsmanagement über die Pflege bis hin zur Altersforschung – Niederbayern verfügt über ein vielfältiges Studienangebot.

**E**xportstärke, gute Arbeitsmarktdaten, überzeugende Standortbedingungen und eine hohe Investitionsbereitschaft der Unternehmen – wirtschaftliche Prosperität kann auch jenseits der großen Städte stattfinden. Das beweisen die starken Wirtschaftsstandorte Niederbayern und Landkreis Altötting, die von globalen Unternehmen und einer Vielzahl an innovativen kleinen und mittleren Betrieben geprägt sind. Für ein nachhaltiges Wachstum unabdingbar sind auch die Bereiche Bildung, Forschung und Entwicklung. Niederbayern hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zu einem Wissenschaftsstandort entwickelt. Mit der Universität Passau und den Hochschulen in Deggendorf und Landshut sowie mit dem Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe in Straubing steht eine vielfältige Auswahl zur Verfügung. Seit dem Wintersemester 2016/2017 hat auch der Landkreis Altötting am Campus in Burghausen ein Studienangebot eingerichtet, das vor allem auf die Ausbildung von Fachkräften für die regionale Chemieindustrie abzielt.

Sowohl der Regierungsbezirk Niederbayern als auch der Landkreis Altötting sind aufstrebende Gesundheitsregionen. In Niederbayern spiegelt sich das auch in der Ausdifferenzierung einschlägiger Studienangebote an der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) wider. Mit dem Studiengang Gesundheitsmanagement stellt die THD ein überregionales Ausbildungsangebot für Führungskräfte im Gesundheitswesen bereit. Am Campus Schloss Mariakirchen lehrt und forscht die THD zu den Fachbereichen Pflegewissenschaft sowie Altern und demografische Entwicklung. In der Region Niederbayern laufen auch die Fäden der EDM-Wissensplattform „Hochschulraum“ zusammen. Ziel ist es, die über 30 Hochschu-

len innerhalb der EDM als gemeinsamen Hochschulraum in Blick zu haben, um jungen Studieninteressierten als Lotsen zur Verfügung zu stehen.

Zu den Potenzialen Niederbayerns zählt auch der Tourismus, der teilweise mit dem Gesundheitssektor Hand in Hand geht. Der Schwerpunkt der Gesundheitsinfrastruktur liegt auf der medizinischen Rehabilitation, die sich vor allem im niederbayerischen Bäderdreieck Bad Griesbach, Bad Füssing und Bad Birnbach – dem größten Thermalbäderdreieck in Europa – konzentriert. Der Landkreis Altötting setzt auf die Vernetzung von ambulanter und stationärer Versorgung, unter anderem haben die beiden Kreiskliniken in Altötting und Burghausen 2014 ein gemeinsames Dienstleistungs- und Facharztzentrum (DI.FAZ) eröffnet. Das Zentrum bietet den Bürgern eine wohnortnahe ärztliche Rundumversorgung vieler verschiedener Fachrichtungen.

### Gesunder Arbeitsplatz

Menschen, die sich an ihrem Arbeitsplatz wohlfühlen, sind nicht nur gesünder, sondern auch produktiver und kreativer. Deshalb wird im Landratsamt Altötting betriebliches Gesundheitsmanagement großgeschrieben. Hier werden Rahmenbedingungen geschaffen, die die körperlichen und psychischen Belastungen der Mitarbeiter im Arbeitsumfeld reduzieren und gleichzeitig ihre Resilienz stärken.



## Aktiv gegen Erschöpfung und Stress

### Der Kurort Bad Birnbach und die Ludwig-Maximilians-Universität München entwickeln ein innovatives Präventionsprogramm.

Gelegentlicher Stress ist positiv. Doch das Leben und Arbeiten in der digitalen Ära setzt viele Arbeitnehmer unter ungesunden Dauerstress. Dies spiegelt sich auch in den durch psychische Probleme wie Burnout bedingten Krankheitstagen wider, deren Zahl seit Jahren steigt. Ein Forschungsprojekt im niederbayerischen Bad Birnbach soll nun helfen, diesem Trend zu begegnen. „Aktiv gegen Erschöpfung und Stress“ ist der Titel des Projekts, das stressbelastete Menschen in die Lage versetzen soll, sich individuelle Ressourcen zur Entspannung zu verschaffen. Das Vorhaben ist am Lehrstuhl für Public Health und Versorgungsforschung, Fachbereich Kurortmedizin, der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München angesiedelt und wird vom Bayerischen Staatsministerium für Gesundheit und Pflege finanziert. Unterstützt wird es auch von der AOK Bayern.

Im Rahmen des Projekts führen die Wissenschaftler in Kooperation mit der Rottal Terme und der Kurverwaltung Bad Birnbach seit September 2015 eine Gesundheitsstudie durch, bei der ein an der LMU entwickeltes Präventionsprogramm an stressbelasteten Menschen angewendet wird. Die Wissenschaftler möchten mit der Studie belegen, dass sich das Programm positiv auf die Stressbelastung auswirkt. Wenn der Nachweis erbracht ist, soll es auch in anderen Kurorten implementiert werden. Außerdem dient der Wirksamkeitsnachweis als Argumentationsgrundlage

für eine mögliche Beteiligung der Krankenkassen. Die Programmteilnehmer im Alter von 18 bis 70 Jahren absolvieren ein zweiwöchiges Kursmodul und nach sechs Monaten einen viertägigen Auffrischkurs. Die Datenerhebungsphase läuft bis Frühjahr 2017. Wie Studienleiterin Dr. Sandra Kus von der LMU informiert, würden dabei das subjektive Belastungserleben, der Level des chronischen Stressempfindens sowie Veränderungen der Konzentration des Stresshormons Cortisol im Speichel erhoben. „Auch der subjektive Gesundheitszustand fließt in die Bewertung ein“, sagt Kus. Die Besonderheit des Programms liege im modularen Ansatz, der schulende Maßnahmen wie die Vermittlung von Wissen zu psychischen Erkrankungen beinhalte, aber auch Entspannungseinheiten wie Qi-gong, Meditation und Entspannungsmassagen sowie aktivitätsfördernde Bewegungseinheiten, beispielsweise Bogenschießen oder Golfen. Der „Refresher“-Kurs zielt darauf ab, im Vorfeld Erlerntes zu festigen. Die Teilnehmer sollen befähigt werden, ihre Stressbelastung im Alltag eigenwirksam zu reduzieren. Ein exklusiver Programmbestandteil sei auch die Einbindung des sogenannten ortsgebundenen Heilmittels. In Bad Birnbach stehe deshalb Wassergymnastik im Thermalbad auf dem Programm.

Der Kurort Bad Birnbach sieht in der Prävention einen vielversprechenden Ansatz, um Problemen der modernen Gesellschaft begegnen zu können. „In den Gesundheitsreports aus dem Jahr 2000 findet man den Begriff Burnout noch nicht – heute ist er das beherrschende Thema. Wir möchten in unserem ländlich geprägten Kurbad einen Beitrag dazu leisten, dass es erst gar nicht so weit kommt und die Menschen gesund mit 67 in Rente gehen können“, erklärt Viktor Gröll, Leiter der Kurverwaltung in Bad Birnbach.



Bad Birnbach liegt inmitten einer reizvollen Landschaft, die zu Wanderungen und Fahrradausflügen entlang der Rott und durch das gleichnamige Hügelland einlädt.

Foto: © Kurverwaltung Bad Birnbach / Thomas Weber



Wassergymnastik und Wasseranwendungen sind Bestandteil des neuen Präventionsprogramms. In Bad Birnbach finden diese im ortseigenen Heilwasser statt.

Foto: © Kurverwaltung Bad Birnbach / Bernhard Hart



Foto: © Jiří Strašek

## Kulturhauptstadt und Wirtschaftszentrum

Die Stadt Pilsen ist das Herz der westböhmischen Region und stellt sich auch im Gesundheitswesen für die Zukunft auf.

**D**ie flächenmäßig drittgrößte Region der Tschechischen Republik mit ihren ausgedehnten Wäldern und Hochmooren erstreckt sich über eine Fläche von mehr als 7000 Quadratkilometern im Südwesten der Tschechischen Republik. Das politische, wirtschaftliche und kulturelle Zentrum Westböhmens ist die Stadt Pilsen, die ihren Weltruhm nicht zuletzt dem nach Böhmen ausgewanderten bayerischen Bierbrauer Josef Groll verdankt: Als er 1842 als Erster untergäriges Bier braute, konnte er nicht ahnen, welchen großen Erfolg das goldene Lagerbier in aller Welt haben sollte.

Die Europäische Kulturhauptstadt des Jahres 2015, die mit knapp 170.000 Einwohnern die viertgrößte Stadt Tschechiens ist, ist aber natürlich weit mehr als nur Namensgeberin einer Biersorte. Mehr als 700 Jahre Geschichte spiegeln sich in den Bauten und Monumenten im historischen Zentrum wider. Das Herz der denkmalgeschützten Altstadt schlägt am Platz der Republik, der von der gotischen Sankt-Bartholomäus-Kathedrale und der zweitgrößten Synagoge Europas dominiert wird. Das Gebetshaus mit seinen orientalisch-schmuckelementen folgt dem maurisch-romanischen Stil und bildet einen wirkungsvollen Kontrast zum Gebäude-Ensemble der Altstadt. Pilsen ist auch eine bedeutende Universitätsstadt: Mit neun Fakultäten, etwa 60 Instituten und fast 15.000 Studierenden ist die Westböhmische Universität ein wichtiger Impulsgeber für die Wirtschaft der Region, deren Kraftzentrum Pilsen ist.

Auf dem Gebiet des Gesundheitswesens verfügt die Region mit sechs vom Bezirk betriebenen Krankenhäusern sowie mit dem Universitätsklinikum in Pilsen und

der Psychiatrischen Klinik in Dobruška, die beide zu den größten Arbeitgebern in der Region zählen, über eine gute Infrastruktur. Das Universitätsklinikum zeichnet sich durch eine besondere Kompetenz in der Intensivpflege aus und ist auf diesem Gebiet die wichtigste Einrichtung der Region. Zur weiteren Verbesserung der Qualität im Gesundheitswesen und der Gesundheit der Bevölkerung hat die Bezirksregierung 2014 eine „Nationale Strategie Gesundheit 2020“ definiert und diese mit konkreten Aktionsplänen und Budgets hinterlegt. Die Strategie umfasst unter anderem die Entwicklung von Präventionsprogrammen verschiedenster Art, die Förderung des lebenslangen Lernens für Beschäftigte im Gesundheitswesen, Maßnahmen zur Reduzierung von Gesundheitsrisiken im Arbeitsumfeld und die Einführung ausgewählter „e-health“-Anwendungen.

### Studieren im Herzen Westböhmens

Die Westböhmische Universität in Pilsen bietet an ihrer Fakultät für Gesundheitswissenschaften auch englischsprachige Studiengänge mit EU-weit anerkannten Abschlüssen. Sie ist deshalb attraktiv für Studierende aus ganz Europa. In Pilsen wirkt auch die medizinische Fakultät der renommierten Prager Karls-Universität, die hier das moderne „Biomedizinische Zentrum Pilsen“ eröffnet hat.



## Im Notfall grenzenlos im Einsatz

### Ein grenzübergreifendes Projekt reformiert unzeitgemäße Vorschriften zur Notfallrettung.

Oft ist die Rede von einem „Europa ohne Grenzen“. Doch ausgerechnet beim Rettungswesen sind die Grenzen noch sehr ausgeprägt: Wenn sich ein Bayer in Tschechien ein Bein bricht, wird er nur bis zur Grenze gefahren, wo er dann in einen bayerischen Rettungswagen umsteigen muss. Die Notfallrettung über die Landesgrenzen von Bayern und Tschechien hinweg ist eine komplizierte Angelegenheit. Ein auf drei Jahre angelegtes Pilotprojekt im Rahmen des europäischen Förderprogrammes INTERREG V soll dies nun ändern. Die durchführenden Projektpartner, der Rettungsdienst Pilsen, die Westböhische Universität Pilsen, die Technische Hochschule Deggendorf (THD) und das Bayerische Rote Kreuz (BRK) als Antragsteller haben dafür ein Strategiekonzept erarbeitet und 2016 mit der praktischen Umsetzung begonnen. Mit den Ergebnissen aus dem laufenden Projekt soll die Notfallrettung zwischen den Rettungsdiensten beider Länder nachhaltig aufgebaut werden. „Wir möchten den Bürgern in der gesamten Grenzregion Bayern-Tschechien eine transparente, grenzüberschreitende rettungsdienstliche Versorgung bieten“, beschreibt Prof. Dr. Horst Kunhardt von der THD das Hauptziel des Projekts. BRK-Projektleiter Robert Konrad ergänzt: „Die Rettungsdienste brauchen praxisnahe Regelungen, um sinnvoll, strukturiert und schnell Hilfe leisten zu können.“

Die bisherige Vorgehensweise bezeichnet der Projektleiter als nicht zufriedenstellend. Unzeitgemäße Vorschriften und Verordnungen, Informationslücken,

Sprachbarrieren und andere Sachzwänge erschwerten grenzüberschreitende Rettungseinsätze, erklärt Konrad und beschreibt das neue Leitprinzip: „Befindet sich ein Patient in akutem Behandlungszustand, wird er in das nächstgelegene geeignete Krankenhaus gebracht. Liegt keine akute Behandlungspflicht vor, so wird ein heimatnahes Krankenhaus angefahren.“ In diesem Fall werde der Patient unmittelbar an der Grenze von einem Rettungsdienst an den anderen übergeben. „Der Grundsatz, die nächste geeignete, wenn möglich heimatnahe Klinik anzufahren, bleibt bestehen. Aber alle anderen Probleme, die beim Grenzübertritt eines Rettungsteams entstehen, sollen der Vergangenheit angehören, ebenso das Umladen der Patienten unter freiem Himmel“, betont Konrad.

Im Rahmen des Projekts werden nun die Rettungsdienste auf beiden Seiten auf die grenzüberschreitende Kooperation durch Übungen, Simulationstrainings, Praktika, Schulungen und in Seminaren vorbereitet. Im Koordinierungszentrum in Furth im Wald laufen alle Fäden des grenzüberschreitenden Rettungsdienstes zusammen. Die Entwicklung von Lehrinhalten wird von der Technischen Hochschule Deggendorf unterstützt, die das Gesamtprojekt wissenschaftlich begleitet und es auf seine gesundheitsökonomischen Effekte hin auswertet. Darüber hinaus wird an der THD ein berufsbegleitender Bachelorstudiengang „Pädagogik im Rettungswesen“ eingerichtet. „Mit diesem Projekt wird eine neue Ära der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit eingeleitet und zeitgemäß auf neue Beine gestellt. Das Projekt wird einen elementaren Beitrag dazu leisten, dass in den Grenzregionen beider Länder grenzenloses Helfen möglich wird“, sagt BRK-Präsident Theo Zellner.



Der tschechische Rettungsdienst übergibt an der Grenze einen Patienten an die bayerischen Kollegen.

Foto: © Bayerisches Rotes Kreuz Bad Birnbach / Alexander Steinkohl



Foto: © Stadt Český Krumlov / Ing. Libor Sváček

## Besonderes Potenzial im Gesundheitswesen

Die geografische Lage Südböhmens schafft beste Voraussetzungen für eine effektive grenzübergreifende Zusammenarbeit.

**D**as hügelige Land zwischen den Flüssen Moldau und Otava mit seinem Reichtum an Naturschönheiten und kulturellen Schätzen ist ein attraktives Ziel für Touristen. Die Tourismusbranche ist auch die am schnellsten wachsende Branche Südböhmens. Rund drei Millionen Übernachtungen verzeichnet die Region pro Jahr. Die Stadt Krumau und das malerische Dorf Hollschwitz stehen auf der Liste des UNESCO-Welterbes und zählen, ebenso wie die Bezirkshauptstadt Budweis, zu den beliebtesten Zielen der Region. Rund um Budweis konzentriert sich das wirtschaftliche Zentrum Südböhmens mit seinen Schwerpunkten in der Verarbeitungsindustrie und im Dienstleistungssektor.

Die Region grenzt an Pilsen, Mittelböhmen, Vysočina und Südmähren, auf der anderen Seite verläuft die Grenze des Bezirks Südböhmen auf einer Länge von 323 Kilometern entlang der Grenze nach Österreich und Deutschland. Diese besondere Lage schafft beste Voraussetzungen für eine effektive grenzüberschreitende Zusammenarbeit. Eine von MSB-TechNet durchgeführte „Synergie-Studie“ hat für Südböhmen großes Potenzial in der Tourismusentwicklung und im Gesundheitswesen ermittelt. Strategisches Ziel der Region ist es, das Gesundheits- und Sozialsystem gemäß den Bedürfnissen der Region, den Anforderungen der Gesetzgebung und den Standards der EU kontinuierlich zu verbessern. In vielen Bereichen ist das bereits gelungen: Über 1800 Gesundheitsdienstleister verzeichnet die Region. Auch das Rettungsdienstnetz ist mit 30 Notdiensten, in denen 53 Teams und ein Flugnotdienst zur Verfügung stehen, bestens ausgebaut. Zahlreiche soziale Institutionen wie

Senioren- und Pflegeheime werden von der Bezirksregierung betrieben. Weitere Investitionen in soziale Dienste und Einrichtungen sind geplant. Sowohl mit der Bundesrepublik Deutschland als auch mit der österreichischen Republik bestehen Kooperationen im Bereich der grenzüberschreitenden Notfallversorgung.

Südböhmen ist außerdem Partner im Metabolomik-Netzwerk der Europaregion Donau-Moldau. Das Biologische Zentrum Budweis erforscht dabei mit deutschen und österreichischen Partnern die Stoffwechseleigenschaften von Zellen, die wiederum Rückschlüsse auf bestimmte Krankheiten erlauben. Von der Forschung über den Tourismus bis hin zur grenzüberschreitenden Notfallversorgung – die Region Südböhmen demonstriert, wie die Potenziale des Grenzraums in idealer Weise genutzt werden können.

### Bessere Notfallversorgung

Das Projekt „Gemeinsam Grenzenlos Gesund – Together to health“, an dem die Regionen Südböhmen, Südmähren und Niederösterreich beteiligt sind, soll die Notfallversorgung und Rettungsmedizin in den betreffenden Grenzregionen verbessern. Im Fokus steht die bessere Koordinierung grenzüberschreitender Rettungseinsätze mithilfe einer optimierten Software für die Notfallstützpunkte.



## Forschen für eine gesündere Gesellschaft

### Die Südböhmische Universität ist zentraler Ausbildungs- und Forschungsstandort im Bereich Gesundheit.

Die Südböhmische Universität in Budweis mit acht Fakultäten pflegt Partnerschaften mit der Universität Passau und der Johannes-Kepler-Universität Linz. Die Fakultät für Gesundheit und Soziales bietet 13 Bachelor- und vier Masterstudiengänge sowie zwei Promotionsprogramme an. Mit rund 2000 Studierenden ist sie die zweitgrößte Fakultät der Südböhmischen Universität und die zentrale Institution für die Ausbildung von Fachkräften für die Gesundheitswirtschaft. Das Studienangebot umfasst die Bereiche Pflege, soziale Betreuung, Rehabilitation, Gesundheitsschutz, Geburtshilfe, Ernährungswissenschaften und verschiedene medizinische Heilberufe. Eine Besonderheit ist ein englischsprachiger Pflegestudiengang, der zu einem EU-weit anerkannten Abschluss führt.

Die Fakultät gilt auch als eine der wichtigsten Forschungseinrichtungen der Tschechischen Republik im Bereich Gesundheit. Wie kann die Pflege verbessert werden? Wie ist es um die Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung bestellt? Was kann das Konzept der Umweltgesundheit zur Gesundheit von Erwerbstätigen beitragen? Mit diesen und vielen weiteren Fragen beschäftigen sich die Wissenschaftler in Budweis. So stand beispielsweise in einem 2016 abgeschlossenen Forschungsprojekt die Umweltgesundheit im Fokus. Im ersten Projektabschnitt untersuchten die Wissenschaftler Art und Ausmaß gesundheitsschädigender Umwelteinflüsse auf ehemalige Beschäftigte in der Uranverarbeitung, um

aus den Ergebnissen Biomarker, also Indikatoren für Umweltbelastungen, zu identifizieren. In der zweiten Phase gingen die Forscher den Zusammenhängen zwischen den Gesundheitsschäden der strahlenbelasteten Personen und den ermittelten Biomarkern auf die Spur. Im Bereich Biotechnologie- und Pflegeforschung wurde eine multidisziplinäre Forschungs- und Bildungsplattform zu den Themen Herz-Kreislauf-Medizin und Pflege geschaffen, auf die von allen Mitgliedern der Fakultät zugegriffen werden kann. Die Plattform stellt Know-how für die Erhebung von medizinischen Daten, für die Präsentation auf Kongressen und für die Erstellung wissenschaftlicher Veröffentlichungen zur Verfügung. Im Rahmen eines 2016 gestarteten Projekts wird ferner die Gesundheitskompetenz verschiedener Bevölkerungsgruppen Südböhmens auf soziale, kulturelle und geschlechtsspezifische Unterschiede hin untersucht. Die Erkenntnisse sollen zur Verbesserung des Gesundheitsbewusstseins in der Bevölkerung beitragen.

Ein weiteres Forschungsprojekt der Fakultät setzt sich mit unterschiedlichen Pflegemodellen auseinander: Diese bieten Pflegekräften eine Art „philosophischen Überbau“, aus dem sie konkrete Pflegehandlungen ableiten können. Im Rahmen des Projekts soll herausgefunden werden, inwiefern Pflegemodelle die Belange spezifischer Gruppen abbilden. Pflegemodelle für Menschen mit islamischer Religion beispielsweise sollten Glaubensvorschriften wie rituelle Waschungen vor den täglichen Gebeten oder die Pflege von Frauen durch Frauen berücksichtigen. Die Bandbreite und inhaltliche Ausrichtung der Projekte belegen das Forschungsverständnis der Fakultät, die 2016 ihr 25-jähriges Jubiläum feierte: Die Gesundheitsforschung steht hier immer im Kontext sozialer Fragen.



Die Südböhmische Universität in Budweis ist die zentrale Ausbildungsinstitution für Fachkräfte der Gesundheitsbranche.

Foto: © University of South Bohemia



Foto: © V. Kunc

## Chancen der digitalen Welt nutzen

Mit ihrer „e-health-Strategie“ will die Region Vysočina die Gesundheitsversorgung in siedlungsärmeren Gegenden verbessern.

**D**as Hügelland zwischen Böhmen und Mähren liegt direkt im Herzen Europas. Kleine Teiche, hohe Felsen, dichte Wälder und satte Blumenwiesen durchziehen die abwechslungsreiche Landschaft. Diese natürlichen Gegebenheiten haben eine charakteristische Form der Besiedelung hervorgebracht: Über 1000 kleine Dörfer gruppieren sich um die Kleinstädte der Region. Mit 50.000 Einwohnern ist die Stadt Jihlava die Metropole der Region Vysočina. Die alte Bergbaustadt zählte im Mittelalter zu den reichsten Städten des Königreichs Böhmen. Die wechselvolle Geschichte der Region wird an zahlreichen bedeutenden Kulturstätten sichtbar, von denen drei auf der Liste des Weltkulturerbes der UNESCO geführt werden: das historische Zentrum der Stadt Telč, die Wallfahrtskirche des Heiligen Johannes von Nepomuk auf dem Berg Zelená Hora sowie die jüdische Stadt und die Basilika des Heiligen Prokop in Třebíč.

Vysočina ist verkehrstechnisch günstig gelegen, die Autobahn D1 sorgt für eine schnelle Anbindung nach Osten und Westen. Die Wirtschaft des östlichen Teils der Region wird durch das benachbarte Ballungsgebiet rund um die Stadt Brunn beeinflusst, der nordwestliche Teil umfasst das Einzugsgebiet der Hauptstadt Prag. Die günstige strategische Lage macht Vysočina attraktiv für ausländische Investoren, die hier ausreichend Produktionskapazitäten vorfinden. Nicht zuletzt deshalb hat die Region Vysočina die Schirmherrschaft für die Wissensplattform „Qualifizierte Arbeitskräfte und Arbeitsmarkt“ der Europaregion Donau-Moldau übernommen.

Die Region Vysočina arbeitet als Mitglied der Organisation gesunder Städte und Regionen an einer nachhaltigen Entwicklung und Verbesserung der Lebensqualität und der Gesundheit ihrer Bevölkerung. Ein strategischer Schwerpunkt des Standorts ist das Zukunftsthema „e-health“. In zahlreichen Projekten wird seit 2012 die Digitalisierung der Gesundheitsversorgung vorangetrieben. Ziel ist es, auch in der ländlich geprägten und vom demografischen Wandel stark betroffenen Region Vysočina mithilfe internetbasierter Anwendungen der Telemedizin die medizinische Versorgung auf hohem Niveau sicherzustellen. Ein Beispiel dafür sind Online-Sprechstunden, in denen Ärzte mit Patienten über das Internet kommunizieren. Gleichzeitig strebt das Programm einen transparenten Wissensaustausch sowie eine bessere Vernetzung der regionalen Gesundheitsakteure an.

### Effiziente Terminvergabe

Über das digitale Reservierungssystem „eAmbulance“ können Patienten Termine in den Ambulanzen der Krankenhäuser der Region Vysočina vereinbaren. Bereits über 53.700 Patienten nutzten bis Ende 2016 das im Rahmen der „e-health-Strategie“ entwickelte Anmeldeportal im Internet.



## Medizinische Dokumente sicher austauschen

### Die Kommunikationsinfrastruktur „eMeDocS“ vernetzt über 21 tschechische Gesundheitsdienstleister.

Wer möchte schon Informationen über seinen Gesundheitszustand im Internet finden? Damit dies nicht passiert, schreiben die Gesetzgeber hohe Sicherheitsstandards beim elektronischen Austausch patientenbezogener Daten vor. Für einen vertraulichen Austausch medizinischer Dokumente sorgt nun eine innovative Kommunikationsinfrastruktur, die im Rahmen des Projekts eMeDocS entwickelt und betrieben wird. Mehr als 21 Gesundheitseinrichtungen aus ganz Tschechien beteiligen sich an dem Projekt unter der Trägerschaft der Region Vysočina. Von Anfang an dabei waren die fünf von der Region betriebenen Krankenhäuser sowie der regionale Rettungsdienst.

Die Größe und Kompatibilität von eMeDocS machen das Projekt einzigartig. Die große Herausforderung bei der Entwicklung einer solchen Kommunikationsplattform lag in der Verschiedenheit der Informationssysteme, die in den beteiligten Krankenhäusern und Gesundheitseinrichtungen eingesetzt werden. Es musste also eine Lösung gefunden werden, die unabhängig vom Informationssystem des Adressaten funktioniert, gleichzeitig aber den nationalen und internationalen Datenstandards entspricht. Bislang wurde kein Projekt vergleichbarer Größe in der Tschechischen Republik realisiert. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal von eMeDocS ist die komplexe Funktion, ausgewählte Bausteine medizinischer Dokumente gezielt austauschen zu können. Die eMeDocS-Lösung geht damit weit über das bloße Teilen medizinischer Dokumente hinaus.

Die erste und wichtigste Teilkomponente von eMeDocS ist die Übermittlung dringender Patienteninformationen von den Krankenhäusern an die Rettungsdienste. Dieser Prozess basiert auf der sogenannten „Emergency Card“, die dem Notarzt eine Auswahl notfallrelevanter Daten direkt in den Rettungswagen übermittelt – sekundenschnell und in Echtzeit. Eine weitere, ebenfalls bereits in der Pilotphase umgesetzte Komponente ist der Dokumentenaustausch im Rahmen von Überweisungen zu radiologischen Untersuchungen inklusive Rückübersendung der Untersuchungsergebnisse an den behandelnden Arzt. Der eMeDocS-Informationsknoten ermöglicht zudem den Dokumentenaustausch zwischen ambulanten und stationären Einrichtungen. So können beispielsweise Entlassungsberichte an den weiterbehandelnden Arzt übermittelt werden.

Im März 2016 stellte die Region Vysočina in Zusammenarbeit mit dem tschechischen Gesundheitsministerium, dem Krankenhaus Jihlava und dem regionalen Rettungsdienst einen weiteren Projektantrag im Rahmen des Europäischen Fonds CEF Telecom. Ziel ist es, ein nationales Zentrum zum Austausch medizinischer Dokumente (NIXZD) sowie eine nationale eHealth-Kontaktstelle für die Tschechische Republik (eHNCP) zu schaffen. Von der Europäischen Kommission wurde das Projekt als förderwürdig eingestuft, so dass die Region Vysočina bis 2018 eine nationale Plattform für den grenzüberschreitenden Austausch von Basisinformationen über Patienten und ihre Krankengeschichten – die sogenannte „patient summary“ – aufbauen wird. „Wenn jemand im Ausland erkrankt, kann sich der behandelnde Arzt die Basisdaten des Patienten ansehen. So kann er sich über Allergien, frühere schwere Erkrankungen und vieles mehr informieren“, erklärt Jiří Běhounek, Arzt und Hauptmann der Region Vysočina.



Die Plattform „eMeDocS“ vernetzt bereits über 21 tschechische Gesundheitsdienstleister miteinander und soll in Zukunft auch grenzübergreifend eingesetzt werden.

Foto: © fotolia\_santiago silver

# Netzwerk Europaregion Donau-Moldau



Europaregion | Evropský region  
**Donau Dunaj**  
**Moldau Vltava**



## Zentrale Geschäftsstelle

Leiterin Romana Sadravetz  
romana.sadravetz@ooe.gv.at | Tel.: 0043 732 772014-843

## Management der Wissensplattformen



### Forschung & Innovation

**Eva Birner**  
eva.birner@bezirk-oberpfalz.de  
Tel.: 0049 941 9100-1701



### Hochschulkooperationen

**Kathrin Martin**  
k.martin@euregio-bayern.de  
Tel.: 0049 8551 57-420



### Unternehmenskooperationen & Cluster

**Iris Reingruber**  
iris.reingruber@biz-up.at  
Tel.: 0043 732 79810-5105



### Arbeitsmarkt

**Ivona Hájková**  
hajkova.ivona@kr-vysocina.cz  
Tel.: 00420 564 602 534



### Tourismus

**Filip Degl**  
filip.degl@plzensky-kraj.cz  
Tel.: 00420 377 195 554



### Energie & Energieeffizienz

**Susanne Supper**  
susanne.supper@enu.at  
Tel.: 0043 2236 860664-523



### Verkehr & Mobilität

**Blanka Doučková**  
doucova@kraj-jihocesky.cz  
Tel.: 00420 386 720 238

## Regionale Kontaktstellen



### Bezirk Oberpfalz

**Markus Meinke**  
markus.meinke@bezirk-oberpfalz.de  
Tel.: 0049 941 9100-1700



### Bezirk Niederbayern & Landkreis Altötting

**Barbara Daferner**  
b.daferner@euregio-bayern.de  
Tel.: 0049 8551 57-108



### Land Oberösterreich

**Ingrid Linhartová**  
ingrid.linhartova@biz-up.at  
Tel.: 0043 732 79810-5104



### Region Vysočina

**Jan Říčan**  
rican.j@kr-vysocina.cz  
Tel.: 00420 564 602 531



### Region Pilsen

**Veronika Berková**  
veronika.berkova@plzensky-kraj.cz  
Tel.: 00420 377 795 527



### Land Niederösterreich

**Franziska Simmer**  
franziska.simmer@enu.at  
Tel.: 0043 2742 219-19



### Region Südböhmen

**Vladimíra Hrdinová**  
hrdinova@kraj-jihocesky.cz  
Tel.: 00420 386 720 158