

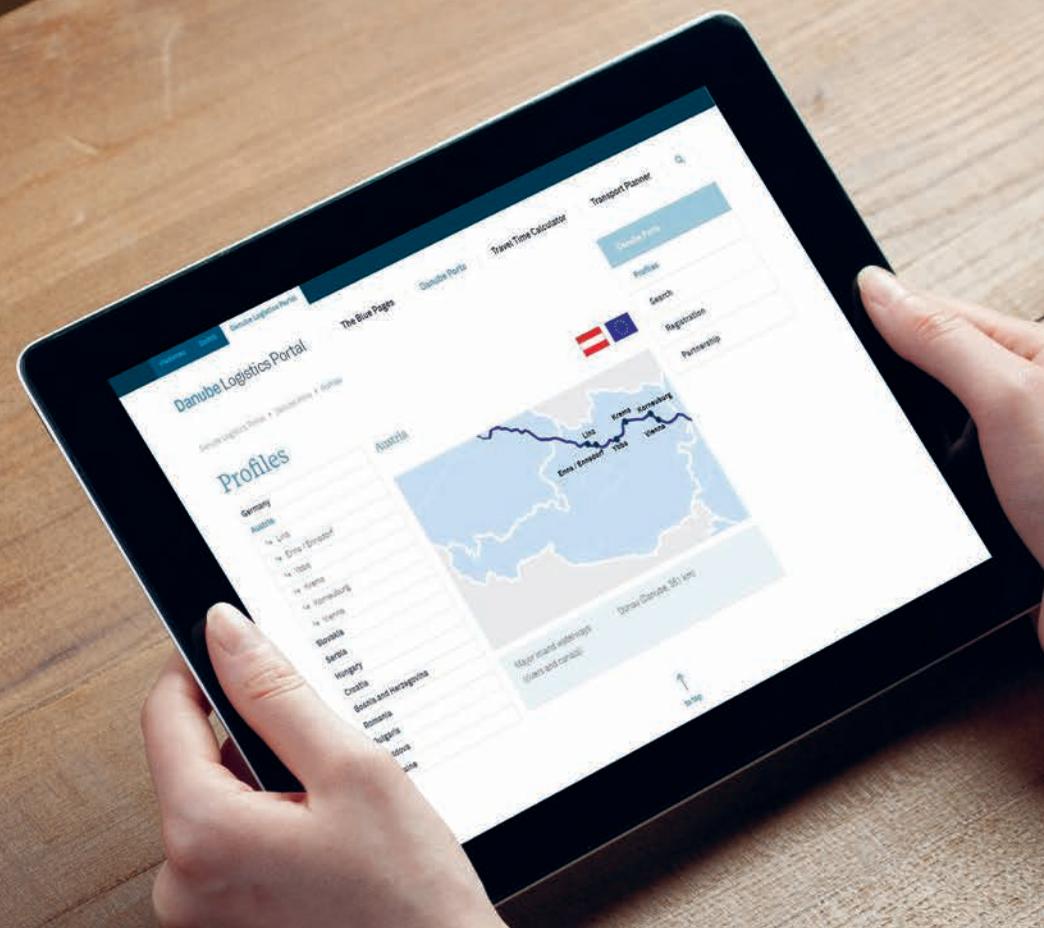
stream

Das Magazin von viadonau
Ausgabe 05, 2016

Gegen die grüne Invasion

Von Götterbaum bis Staudenknöterich –
pflanzliche Eindringlinge im Visier der
Ökologinnen und Ökologen an der Donau

viadonau



Einfache Transportplanung mit dem **Danube Logistics Portal** – das Online-logistikportal vereint Tools zur mühelosen und zuverlässigen Planung Ihrer Transporte. Gelangen Sie schnell und unkompliziert zum richtigen Logistikanbieter, errechnen Sie im Handumdrehen Ihre jeweilige Fahrzeit mit allen wichtigen Infos zu Infrastruktur und Unternehmen vor Ort und finden Sie die Profile von über 60 Häfen und Ländern entlang der Donau.
www.danube-logistics.info

Von grünen Invasoren an der Donau



Hans-Peter Hasenbichler

HANS-PETER HASENBICHLER
Geschäftsführer
viadonau

Wenn wir an Fundstücke denken, die man an und in einem Fluss für gewöhnlich finden kann, dann mag uns vieles in den Sinn kommen – der Unrat der Zivilisation, Dinge, die auf Schiffen über Bord gehen, oder auch die Schiffe selbst. Selten denken wir dabei an Lebendiges. Durch den hohen Mobilitätsgrad der Menschen und klimatische Veränderungen gelangen Pflanzen in heimische Flussregionen, die dort eigentlich nicht hingehören. Manche dieser sogenannten Neophyten, wie der Japanische Staudenknöterich, sind sehr robust und verbreiten sich besonders schnell. Dabei können sie heimische Arten aus ihren Lebensräumen verdrängen und so die Biodiversität langfristig gefährden.

Sind sie erst einmal entdeckt, ist die Bekämpfung von Neophyten eine Herausforderung. Da ist Erfahrung ebenso gefragt wie Pioniergeist und Einfallsreichtum. Gehen Sie im neuen stream mit unseren Expertinnen und Experten auf eine spannende Spurensuche und erfahren Sie, wie die Artenvielfalt im Donauraum vor den grünen Invasoren geschützt werden kann. Lesen Sie außerdem Neues über den grenzübergreifenden Naturschutz an der Thaya oder auch von einem fast vergessenen Schiffsbauhandwerk im Donauraum des Mittelalters. Im neuen stream kommen echte Donaufans wieder voll auf ihre Kosten. Ich wünsche eine aufregende Lektüre.



6 Blitzlicht
Die Donau aktuell



14 In Sachen Donau: Umwelt
Naturspeicher Thaya



16 In Sachen Donau: Wirtschaft
Zukunftsfähige Binnenschifffahrt



8 Hingeschaut
Gegen die grüne Invasion:
Wie Ökologinnen und
Ökologen dem Vormarsch
der Neophyten an der
Donau Einhalt gebieten



18 In Sachen Donau: Sicherheit
Sichtbare Wasserstraße



25 Stromkilometer
20 Jahre Nationalpark
Donau-Auen



26 Ausgegraben
Schiffbaumeister der alten Schule



„Unter den invasiven Neophyten an der Donau ist der Japanische Staudenknöterich das Paradebeispiel eines pflanzlichen Eroberers – ein wahrer Überlebenskünstler und Kämpfer von Natur aus.“

Barbara Becker
8 Hingeschaut

Blitzlicht

- 6** Neues Servicecenter für oberes Donautal/LIFE+ Mostviertel-Wachau ausgezeichnet/Projekt Thaya 2020/Fachtagung zu 20 Jahren Flussrevitalisierung/Junior Rangers 2016/Dampfkessel übersiedelt

Hingeschaut

- 8** **Gegen die grüne Invasion**
Ökologinnen und Ökologen

von viadonau im Kampf gegen grüne Aliens am Donauufer

In Sachen Donau

- 14 Umwelt**
Von der Wiedervernetzung eines Flusssystem
- 16 Wirtschaft**
Wie die Binnenschifffahrt wettbewerbsfähiger und zugleich umweltfreundlicher wird

- 18 Sicherheit**
Von der Kennzeichnung der Wasserstraße und dem neuen Liegestellenservice

- 20 Corporate Governance**
Krisentraining: Fit für den Ernstfall

Nachgefragt

- 22 Naturschutz mit Zukunft**
Über sinnvollen Natur- und Artenschutz im Donaoraum

Am Haken

- 24 Ein Bunker in der Thaya**
Relikt der Geschichte mitten im Fluss

Stromkilometer

- 25 20 Jahre Nationalpark Donau-Auen**
Von den stürmischen Anfängen zum „grünen Band“ zwischen Wien und Bratislava

Ausgegraben

- 26 Schiffbaumeister der alten Schule**
Schopper – ein fast vergessenes Bootsbauhandwerk

Gesichtet

- 27** Neuer Streckenatlas/ Neue Bojen erhöhen Verkehrssicherheit

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH, Donau-City-Straße 1, 1220 Wien
Chefredaktion Eva Michlits, Projektmitarbeit: Andreas Herkel **Autoren dieser Ausgabe** Eva Michlits, Andreas Herkel, Milica Gvozdic, Agnes Frager, Barbara Becker, Josef Semrad, Thomas Hartl **Idee und Kreation** Brains, Marken und Design GmbH **Fotos** viadonau, Pilo Pichler, Andi Bruckner, pixLab studios, Graz/Dietrich | Untertrifaller Architekten ZT GmbH, Schopper- und Fischermuseum Aschach, Johannes Zinner, Josef Semrad, Fotolia, istock **Produktion/Druck** gugler GmbH

Blitzlicht



Neues Heim mit altem Charme

Oberes Donautal bekommt neues Servicecenter

Als wäre es schon immer da gewesen: Dass sich das neue Verwaltungsgebäude für das Servicecenter Oberes Donautal und die Schifffahrtsaufsicht Engelhartzell nahtlos in das Aschacher Ortsbild einfügen sollte, war ein wichtiges Kriterium für die Fachjury. Im Sommer 2016 ging der Entwurf des Büros von Dietrich | Untertrifaller Architekten als Sieger aus dem Wettbewerb hervor. Das Konzept besticht durch eine schlichte Formgebung und setzt als harmonische Ergänzung zum bestehenden Gebäudeensemble auf dessen bestmögliche Erhaltung. Modern und zugleich technikarm wird der hochwassersichere Holzbau nicht nur den Charme des Ortes bewahren, sondern mit innovativen Möglichkeiten zu flexibler Raumnutzung viel Platz für Synergien zwischen viadonau und der Schifffahrtsaufsicht Engelhartzell bieten. Der Startschuss für den Bau erfolgt 2017.

Engagement fürs Leben

LIFE+ Mostviertel-Wachau ausgezeichnet

Umweltbewusstes Handeln zahlt sich aus. Die Europäische Kommission hat das LIFE+-Projekt Mostviertel-Wachau als eines der 27 besten im Jahr 2015 abgeschlossenen Projekte ausgezeichnet. Das LIFE+-Projekt

widmete sich dem Erhalt und der Steigerung der Lebensraumqualität an der Donau sowie dem nachhaltigen Tier- und Pflanzenschutz im Projektgebiet und leistete damit einen wichtigen Beitrag zur Artenvielfalt am Fluss. Das Nachfolgeprojekt LIFE Auenwildnis Wachau setzt die engagierte Naturschutzarbeit in der Region fort.

Thaya 2020

Was einst getrennt ...

Wie ein Fluss wieder zur pulsierenden Lebensader wird, zeigt das Projekt Thaya 2020. Seit Sommer 2016 widmet sich das neue Renaturierungsprojekt der Wiederbelebung der Uferregionen der Thaya. Im grenzübergreifenden Gewässermanagement mit den tschechischen Behörden schließt viadonau wertvolle Mäander wieder an den Hauptstrom an und setzt auf die nachhaltige Verbesserung der Gewässerökologie im Bereich der beiden Thaya-Nationalparks.

Wie die meisten Flüsse verfügte auch die Thaya über zahlreiche wilde, ausladende Flussschleifen, die das umliegende Gebiet mit Wasser versorgten. Im Zuge der Flussregulierungen zwischen 1977 und 1991 sind diese kostbaren Mäander vom Hauptstrom getrennt worden und teilweise verlandet.



20 Jahre für die Natur

Fachtagung zu zwei Jahrzehnten Flussrevitalisierung

Zwei Jahrzehnte Nationalpark Donau-Auen, das heißt auch zwei Jahrzehnte Naturschutz und Revitalisierung. Aber wie erfolgreich waren die Maßnahmen, welche Wirkung haben sie langfristig und welche Erfahrungen konnten für die Zukunft der frei fließenden Donau östlich von Wien gesammelt werden?

Im Jubiläumsjahr des Nationalparks zogen Expertinnen und Experten für ökologischen Flussbau und Renaturierung am 19. Oktober bei einer Fachtagung auf dem MS Negrelli Bilanz.

Dabei standen Vergangenheit und Zukunft gleichermaßen im Fokus. So wurden auch aktuelle Lösungsansätze zur Verbesserung des Sedimenthaushalts der frei fließenden Donau diskutiert.

viadonau bei den Junior Rangers

Junge Naturfans beim Lernen und Schützen

Von der Natur lernen, indem man sie hautnah erlebt – das konnten vom 14. bis 19. August wieder zahlreiche Kinder und Jugendliche beim Junior-Rangers-Camp im Nationalpark Donau-Auen. Auch die viadonau-Expertinnen und -Experten ließen am 17. August rund 20 Kids von 10 bis 16 Jahren an ihrem Erfahrungsschatz teilhaben und zeigten, welche Tiere und Pflanzen sich an den Donaudämmen besonders wohl fühlen, wie mit moderner Erhaltungstechnik die kilometerlangen Hochwasserschutzdämme gepflegt werden oder wie die Arbeit eines Hydrologen aussieht. An Bord eines viadonau-Messschiffes durften die Kids sogar mit auf Fahrt gehen und lernten Erstaunliches über das Echolot und wie damit der Fluss zentimetergenau vermessen wird.



Dampfkessel übersiedelt

Von Bad Deutsch-Altenburg nach Strasshof

Der im März bei Orth an der Donau als Teil eines Schiffswracks geborgene Dampfkessel, der bisher auf dem Gelände des viadonau-Servicecenters

Carnuntum zu bestaunen war, wurde am 15. Oktober in das Strasshofer Eisenbahnmuseum verbracht. Dort soll der fünf Tonnen schwere, rund 100 Jahre alte Zylinder nun in standesgemäßer Umgebung die Museumsbesucherinnen und -besucher mit seinem rätselhaften Schicksal verblüffen.

Unterwegs für die heimische Biodiversität – im Kampf gegen Neophyten müssen Nina Persch, Projektmanagerin im Team Umwelt/Ökologie bei viadonau, und Ökologe Josef Semrad stets den Überblick behalten.



Gegen die grüne Invasion

Sie erobern, herrschen und dominieren, und wo sie sich niederlassen, haben andere zu weichen. Wenn invasive Pflanzenarten ein Gebiet beanspruchen, ist die heimische Artenvielfalt schnell bedroht. An der Donau stellen sich die Ökologinnen und Ökologen von viadonau den grünen Invasoren entgegen.

Eigentlich führen sie keinen Kampf Gut gegen Böse. Das stellt Barbara Becker, Ökologin bei viadonau, schnell klar. „Vielmehr geht es bei unserer Arbeit stets um die Frage, wie wir unsere heimische Artenvielfalt am besten schützen und fördern können.“ Persönlich wie beruflich schlägt das Herz der 45-jährigen Diplomingenieurin leidenschaftlich für die Natur, egal woher sie kommt und worum es sich handelt. An der Donau steht die Wienerin aber an einer besonderen Front. Denn abseits der Wege von Menschen, die zu Fuß oder mit dem Rad Erholung suchen, spielt sich im Pflanzenreich des Flussufers ein permanenter Überlebenskampf zwischen heimischen und fremden Arten ab. Wenn die Landschaftsökologin sich gemeinsam mit ihren Kolleginnen und Kollegen bemüht, die ursprüngliche Artenvielfalt zu bewahren, ist sie deshalb immer auch darauf aus, manchem dieser ungebeten wuchernden Fremdlinge das Leben schwer zu machen.



„Neophyten sind oft exzellente Pioniere. Um sie wirksam bekämpfen zu können, müssen auch wir kontinuierlich dazulernen und offen sein für Neues.“

Barbara Becker
Ökologin, viadonau

Seit Menschen quer über die Zeit- und Klimazonen hinweg reisen und Handel treiben, gibt es sie: stille Begleiter, von denen die meisten kaum etwas wissen. Über die vielfach vernetzten Zivilisationszentren der Welt haben sich bis heute die unterschiedlichsten Naturräume immer enger miteinander verbunden. Auf den modernen Handelswegen erreichen so – ob menschen-

gewollt oder zufällig – auch Pflanzen über enorme Distanzen und natürliche Barrieren wie Wüstengebiete und Ozeane hinweg neue Lebensräume. Spätestens seit der Entdeckung Amerikas und den dabei wechselseitig eingeschleppten Arten spricht man von invasiven Neophyten. Die gebietsfremden Pflanzen können das Antlitz und die Vielfalt der heimischen Natur nachhaltig verändern.

Eroberer vom Blatt bis zur Wurzel
Götterbaum, Robinie, Eschen-Ahorn, Staudenknöterich – wo andere nur grüne Ufer sehen, sieht Barbara Becker zumeist die „üblichen Verdächtigen“ – invasive Pflanzenarten, die besonders häufig anzutreffen sind. Das ist kein Zufall. Neophyten haben oft besondere Eigenschaften, die sie für die Eroberung neuer Lebensräume prädestinieren. Die Ökologin weiß: „Die erfolgreichsten Invasoren sind meist hervorragende Pionierpflanzen. Schnelles Wachstum und rasche Ausbreitung erhöhen die Chancen, im neuen Lebensraum



Energiebündel unter den Neophyten: Der Japanische Staudenknöterich kann an einem Tag mehr als zehn Zentimeter an Höhe gewinnen.

schnell Fuß zu fassen. Manchen Arten kann man beim Wachsen regelrecht zusehen.“ Der ursprünglich aus Zentralasien stammende Götterbaum ist heute der am schnellsten wachsende Baum Europas. Seine Keimlinge können in nur einem Jahr zwei Meter hoch wachsen. Die Sprosse des Japanischen Staudenknöterichs schaffen an einzelnen Tagen gleich zehn Zentimeter und mehr. Haben die Eindringlinge in einem bestimmten Gebiet erst einmal den Fuß in der Tür, ist schnelle Vermehrung das oberste Gebot. „Neben dem rasanten Wachstum sind auch die Fortpflanzungseigenschaften vieler Neophyten berüchtigt“, erklärt Becker. „So ist zum Beispiel die Robinie bis zu 30 Jahre keimfähig und kann sich bei Störungen des besiedelten Gebiets, wie Rodungen, durch schnell ausgebildete Wurzel-

schösslinge vegetativ vermehren. Und der Japanische Staudenknöterich kann sogar noch aus kleinsten Pflanzenteilen neu austreiben. Das ausgeprägte invasive Verhalten vieler Neophyten macht sie zu geborenen Eroberern, die ein Gebiet in kürzester Zeit dominieren können.“

Gefahren einer fremden Natur

Gegen Invasoren mit starkem Herrschaftsanspruch haben Alteingesessene meist schlechte Karten. Dabei ist die Verdrängung heimischer Artengemeinschaften nur ein Teil des Problems. „Die Pollen des nordamerikanischen Ragweed sind ein aggressives Allergen“, führt Becker aus. „Und die Pollen der Robinie etwa zählen zu den Heuschnupfenerregern. Wie alle Schmetterlingsblütler kann sie zudem Stick-

stoff aus der Luft binden und so überdüngte Böden erzeugen, die dann etwa für spezialisierte Arten nicht mehr nutzbar sind. Hinzu kommt die hohe Giftigkeit bestimmter Neophyten.“ Die Expertin warnt: „Zum Beispiel kann der Riesen-Bärenklau bei Berührung schwere Hautreizungen und Brandblasen verursachen.“ Neben der Bedrohung der heimischen Biodiversität und den gesundheitlichen Gefahren spielt für die Landschaftsökologin auch die Hochwassersicherheit eine wichtige Rolle. „viadonau betreut Hochwasserschutzanlagen entlang des österreichischen Donauabschnitts“, bemerkt Becker. „Dabei ist nicht nur eine geschlossene Grasnarbe wichtig, die Vegetation auf den Schutzanlagen muss sich für den Standort besonders eignen. Neophyten, wie Götterbaum

und Staudenknöterich, findet man nicht nur in den östlichen Flussauen, sondern häufig auch auf Dämmen und Uferbefestigungen. Dort gefährden sie jedoch die Stabilität der Dammwände und Uferstrukturen und hindern zudem im Ernstfall das Hochwasser am Abfließen.“

Von der Vulkanerde Japans bis zur Donau

Und täglich grüßt der Knöterich. In Europa und Nordamerika gilt der zum Teil auch als Zier- und Futterpflanze eingeführte Japanische Staudenknöterich als Musterbeispiel eines vielerorts unerwünschten und hochinvasiven Neophyten. In seinem angestammten Verbreitungsgebiet in einigen Regionen Zentralasiens und Japans fördert er in rauer Umgebung auf Vulkanasche und frischen Lavafeldern die Bodenentwicklung. Kein Wunder also, dass der asiatische Modellathlet aus „schwierigen Verhältnissen“ besonders ausgeklügelte Überlebens- und Verbreitungsstrategien verfolgt. Aber was genau macht die harmlos wirkende Pflanze so unverwundlich? „Die außergewöhnliche Regenerationsfähigkeit des Japanischen Staudenknöterichs ist die vielleicht größte Herausforderung für uns an der Donau“, erklärt Barbara Becker. „Er vermehrt sich hauptsächlich vegetativ über sogenannte Kriechsprosse und verfügt über ein robustes und ausdauerndes Wurzelsystem. Die sehr regenerative Pflanze kann selbst mit kleinen Teilen des Wurzelstocks, die zum Beispiel von Hochwasser verfrachtet werden, neue Gebiete besiedeln. Mithilfe der Speicherorgane kann die Pflanze sogar über mehrere Jahre unterirdisch überdauern.“ Hinzu kommt das enorme Flächenwachstum der Staude, wodurch ihr Durchmesser schnell bis zu 15 Meter erreichen kann. „Auf diese Weise verschafft sich die Pflanze viel Raum. Und mit ihrem dichten Blattwerk stellt

sie die übrige Vegetation buchstäblich in den Schatten und verdrängt zum Beispiel vielfältige Blumenwiesen vollständig. Dabei können auch ganze Insektenpopulationen verschwinden, da ihnen die gewohnte Lebensgrundlage entzogen ist – Invasion erfolgreich“, so Becker. Genau das gilt es für die Ökologin zu verhindern. Als Veteranin im Kampf gegen die grünen Invasoren kennt die Wienerin viele Methoden, mit denen man versucht, ihnen zu Leibe zu rücken. Doch wie angehen gegen Überlebensstrategien, die die Natur über Jahrtausende hinweg ausgefeilt hat?



„Die Neophytenbekämpfung von viadonau ist ein wichtiger Beitrag zum Naturschutz, denn sie dient der Bewahrung der heimischen Pflanzen- und Tierwelt an der Donau.“

Nina Persch
Projektmanagerin
Umwelt/Ökologie, viadonau

Geringelt, gefroren, infiziert ...

Die Mittel gegen die Ausbreitung von Neophyten sind zahlreich und mitunter ungewöhnlich. Ihre Einsatzmöglichkeiten sind sehr unterschiedlich und hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit in größerem Umfang. „Es ist ein ewiges Lernen und Offensein für Neues“, bemerkt Becker kämpferisch. „Um wirksame Mechanismen zu entwickeln, müssen wir vieles einfach ausprobieren und die Reaktion der Pflanzen intensiv beobachten. Auf diese Weise bringen uns auch Fehl-

schläge näher zu Lösungen. Dabei reichen die Methoden von geschickter Manipulation des Lebenszyklus der Pflanzen bis zu deutlich unkonventionellerem und ‚handgreiflicherem‘ Vorgehen.“ So hat sich bei der Bekämpfung von Robinie und Eschen-Ahorn das sogenannte Ringeln als „Best Practice“ etabliert. Die Expertin beschreibt das Prinzip: „Dabei wird der Bast, der die Nährstoffe von der Baumkrone in das Wurzelsystem leitet, durchtrennt. Der über das weiter innen liegende Splintholz laufende Transport von der Wurzel in die Krone ist aber weiter möglich. Durch den so unterbrochenen Nährstoffkreislauf wird der Baum langsam ausgehungert.“

Verticillium albo-atrum und Verticillium dahliae – die vielleicht vielversprechendsten Mitstreiter im Kampf gegen Neophyten sind Bodenpilze und zudem echte Österreicher. Seit man herausfand, dass einige Götterbäume aufgrund einer Infektion mit den Pilzen abstarben, vermutet man, dass diese bestimmten Neophytenarten ordentlich zu schaffen machen. viadonau startete deshalb gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur in Wien Ende 2013 ein eigenes Versuchsprojekt. Es untersuchte den besonderen Einfluss heimischer Bodenpilze auf Neophyten und welche der Pilze besonders effektiv wirkten. „Dabei ging es darum, eine rein biologische Bekämpfungsmethode zu entwickeln, die zudem günstig und leicht durchzuführen wäre“, erklärt Becker. „Die Baumrinde wird verletzt und die Pilzsporen mit einer Kanüle injiziert. Der Krankheitsverlauf wurde bei einer Reihe von Neophytenarten, wie Rot-Esche, Eschen-Ahorn und Robinie, beobachtet.“

Während oberirdische Lösungen bei holzigen Arten wie Eschen-Ahorn und Co. gute Wirkungen erzielen, verlangt der Japanische Staudenknöterich

aufgrund seiner außergewöhnlichen Regenerationsfähigkeit Tiefgreifendes. Aktuell gilt für den Knöterich aber: mindestens fünfmal im Jahr schneiden, bevor er größer als 40 Zentimeter ist, um ihm regelmäßig Energie zu entziehen. „Den Knöterich muss man an seiner Wurzel packen“, weiß die Expertin. „Und genau das ist das Problem. Bereits in den Jahren 2013 und 2014 führten wir innovative Versuche mit tiefkaltem flüssigen Stickstoff durch. Dieser ist ökologisch unbedenklich und hat keinerlei Giftwirkung. Das Ziel war, die Pflanze mitsamt Wurzelsystem einfach einzufrieren. Die ersten Ergebnisse waren vielversprechend, doch wir mussten erkennen, dass das tiefliegende Wurzelsystem kaum effektiv zu erreichen war.“ Die besondere Widerstandsfähigkeit des Staudenknöterichs ließ mancherorts auch skurrile Methoden zum Zuge kommen. So versuchten die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) 2014 mithilfe des Appetits von 14 Ziegen und vier Schafen dem asiatischen Eindringling an Bahnanlagen beizukommen.



Schockgefroren: Auch flüssiger Stickstoff kam gegen den Japanischen Staudenknöterich schon zum Einsatz.

... und totgewalzt

Vielleicht einfach drüberfahren? Zum Waffenarsenal gegen den Staudenknöterich zählt auch das sogenannte Walzen, seitdem festgestellt wurde, dass überfahrene Exemplare des zähen Eindringlings schnell absterben. „Die Methode ist so einfach wie genial“, sagt Becker. „Die energiereichen Speicherwurzeln werden dabei geschwächt, da die durch das Walzen verletzten Pflanzenteile zunächst weiter von der Pflanze mitversorgt werden. Auf diese Weise werden die Wurzeln rasch ausgelaut.“ Dabei ist auch gutes Timing wichtig. „Darauf folgende Trockenperioden sind ideal“, erklärt Becker weiter. „So verdorren die übrig gebliebenen Pflanzenteile schnell und treiben nur vereinzelt wieder aus.“ Zuletzt wurde Anfang September am Rückstaudamm in Zeiselmauer ein Versuch mit Spezialfahrzeugen durchgeführt. Den Walzungen folgen genaues Monitoring und eingehende Vergleichsstudien mit normal gehäckselten Flächen. Könnte Walzen also des Knöterichs Achillesferse sein? „Zumindest auf befahrbaren

Flächen haben wir damit vielleicht eine hochwirksame Methode zur Hand“, meint Barbara Becker. Die Ökologin ist optimistisch, aber auch vorsichtig. Aus ihrer zehnjährigen Erfahrung mit der Neophytenbekämpfung im Dienste von viadonau weiß die Expertin nur zu gut: „Unter den Neophyten an der Donau ist der Japanische Staudenknöterich das Paradebeispiel eines pflanzlichen Eroberers – ein wahrer Überlebenskünstler und Kämpfer von Natur aus.“

Politische Awareness für Neobiota
Gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten sind ein internationales Phänomen. Der jüngste Schritt zu mehr Aufmerksamkeit für die Problemlage und konkreten Handlungsvorgaben war die am 1. Jänner 2015 in Kraft getretene EU-Verordnung Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments. Die Verordnung betrifft vor allem die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten. Im Mittelpunkt steht dabei eine Liste jener invasiven Arten, die von unionsweiter Bedeutung sind und für die Maßnahmen zum zukünftigen Umgang festgelegt werden. Dies schließt die Prävention und Früherkennung ebenso ein wie rasche Reaktion und Kontrolle. Die Liste basiert sowohl auf Risikoabschätzungen als auch auf wissenschaftlichen Erkenntnissen. Jede Art muss bestimmte Kriterien erfüllen, um in die Liste aufgenommen zu werden. Die erste Unionsliste wurde am 14. Juli 2016 veröffentlicht und trat am 3. August 2016 in Kraft.

Auf der Grundlage der EU-Verordnung und in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft erstellt der Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaftsverband Arbeitsbehelfe zum richtigen Umgang mit Neophyten.



Fighting the green invasion

Today, the development of multinet-worked civilisation centres around the world means that the most varied of natural areas are becoming ever more closely interconnected. Modern trade routes mean that plants are transported to new habitats—both intentionally and unintentionally—travelling enormous distances and traversing natural barriers such as deserts and oceans. Neophytes have existed ever since the discovery of America and the resulting two-way import of plant species. These alien plant species can permanently change the face and diversity of the local natural environment.

The most successful invaders are pre-eminently pioneer plants. Along with the tree of heaven, robinia, and box elder, Japanese knotweed is particularly notorious for its invasive behaviour.

“The extraordinary regenerative capacity of this perennial is perhaps the biggest challenge for us on the Danube,” explains Barbara Becker, an ecologist at viadonau. “It propagates mainly vegetatively by means of creeping stems and has a robust and extraordinarily enduring root system. This extremely regenerative plant can populate new areas even when just a small part of the rootstock is transported, for example, by floodwater. By using its storage organ, the plant can also survive underground for several years.”

How can aggressive propagating neophytes be effectively combated? While above-ground solutions are effective in certain cases, Japanese knotweed requires far more extensive measures. “The root of the knotweed needs to be removed,” the expert explains. “And that’s the real problem. In 2013 and 2014 we carried out innovative experiments

with nitrogen. Liquid nitrogen is ecologically harmless and has absolutely no toxic side effects. The aim was to simply freeze both the plant and its root system. The first results were promising, but we’ve had to accept that the plant’s complex root system makes it extremely difficult to eradicate.”

At the moment an optimal solution is still not in sight. The most effective methods currently being used to tackle Japanese knotweed are cutting the plants down as early as possible, the appropriate disposal of cuttings, and treatment with herbicides, which is always problematic in the vicinity of water bodies.

Native soil fungi have already been successfully tested against a number of neophytes. This would be a clean, biological, cost-effective, environmentally friendly and sustainable method of combating these intruders.



Umwelt

Aulandschaften, Wildufer und enorme Artenvielfalt – die Thaya ist ein wahrer Naturspeicher im Herzen Europas. Im Projekt Thaya 2020 sorgen österreichische und tschechische Expertinnen und Experten für eine sichere Zukunft der einzigartigen Biodiversität im Naturraum March-Thaya.

Der etwas andere Fluss

Einst abgelegen am Rande der westlichen Welt, verläuft die Thaya heute mitten durch Europa. Wegen ihrer Funktion als natürliche Grenze zwischen Österreich und Tschechien und erst spät einsetzende Regulierungen durfte sie sich an vielen Stellen ihren vom Menschen unberührten Charakter bewahren. Der Artenreichtum an ihren Ufern ist außergewöhnlich und auch heute noch größer als an vielen anderen Flüssen Ostösterreichs – ein bedeutendes Ökosystem, das viel Entwicklungspotenzial bietet, um den Wert des Naturraums March-Thaya weiter zu steigern.



Fragmentierter Lebensraum

Entlang der Thaya wird gerne migriert. Zahlreiche Organismen nutzen den Fluss und seine Uferbereiche für Wanderungen, die für ihren Lebenszyklus wesentlich sind. Wo der Fluss begradigt wurde oder Mäander nicht mehr an den Hauptstrom heranreichen, ist seine Funktionsfähigkeit als Migrationspfad eingeschränkt und die Artenvielfalt langfristig gefährdet. So auch an der Grenzstrecke zwischen Břeclav und der Mündung in die March, wo die Thaya eine wichtige Migrationsverbindung zur Donau aufweist. Gerade hier sind die für die Flussökologie so bedeutenden Mäander teilweise verlandet und können kaum noch das umliegende Gebiet mit Wasser versorgen. Die Wiederanbindung der einst belebenden Flusschleifen ist daher das zentrale Ziel des Projekts Thaya 2020. In dem Gemeinschaftsprojekt engagiert sich viadonau unter der Leitung der tschechischen Wasserbauverwaltung seit Sommer 2016 für die Wiederbelebung der kostbaren Flusslandschaft an der Thaya.



Thaya 2020 – Wiedervernetzung des Flusssystemes

Eine intakte Flusslandschaft ist gut „durchblutet“. Daher setzt das Projekt Thaya 2020 auf die sogenannte Vollintegration wertvoller Mäander. Dazu sollen drei abgetrennte Flusschlingen, zwei auf österreichischer und eine auf tschechischer Seite, wieder komplett angebunden und in ihrem Auslauf teilweise umgestaltet werden. Um die Gewässerökologie in strukturarmen Durchstichbereichen sowie den beiden Thaya-Nationalparks Thayatal und Podyjí zu verbessern, werden innovative flussbauliche Lösungen umgesetzt. So ist etwa die Errichtung der in Österreich entwickelten „Archimedes-Schraube“ bei Podhradí als Fischmigrationshilfe ein echtes Novum. Die neuartige Konstruktion soll in Tschechien für weitere Einsatzorte erprobt werden.



„Gespiegeltes“ Projekt

So wie Pflanzen und Tieren Staats- und Verwaltungsgrenzen unbekannt sind, wirken auch Eingriffe in das Ökosystem oft über Grenzen hinweg. Die nachhal-

tige Verbesserung der Biodiversität in einer Grenzregion kann daher nur durch Zusammenarbeit erreicht werden. So wurde das Projekt Thaya 2020 als „Spiegelprojekt“ zwischen Österreich und Tschechien gestaltet: Jeder Projektpartner hat ein „gleichwertiges“ Gegenüber. Auf diese Weise können die Ziele – unter Berücksichtigung der jeweiligen gesetzlichen Rahmenbedingungen – punktgenau gesetzt und aufeinander abgestimmt werden. Nach dem Motto „Innovation durch Kooperation“ wird im grenzübergreifenden Gewässermanagement aktuelles Know-how ausgetauscht und so das gesamte Entwicklungspotenzial der Flusslandschaft ausgeschöpft.

INFO Naturrefugium Thaya

Die Thaya gilt gemeinhin als Grenzfluss zwischen Österreich und Tschechien, bildet aber nur an wenigen Stellen tatsächlich die Grenze. Der 235 Kilometer lange Nebenfluss der March wurde vergleichsweise spät – in den Jahren 1977 bis 1991 – reguliert. Seine Ufer sind nur abschnittsweise und vor allem in den Durchstichbereichen befestigt. Dadurch konnte die Pflanzen- und Tierwelt an vielen Stellen im und entlang des Flusses unberührt und artenreich überdauern. So gibt es etwa, im Verhältnis zu ihrer Länge, an der Thaya doppelt so viele Eisvogelnistplätze wie an der March.

ABSTRACT Projects – Environment

The diversity of species on the Thaya River is exceptional and is today far greater than on many other rivers in eastern Austria. Due to its secluded location as a natural border between Austria and the Czech Republic, the river has been able to preserve its unspoiled character in many areas – a true nature reserve in the heart of Europe. The objective of the Thaya 2020 project, being implemented by Austrian and Czech experts, is to ensure the safe future of the unique biodiversity of the natural environment of the March-Thaya. Innovative river-engineering solutions are part of a cross-border water management programme which aims to reconnect precious river meanders. The aquatic ecology is also being improved, particularly in the areas of the two national parks Thayatal and Podyjí.



Wirtschaft

Für einen verlässlichen Transport auf der Donau gilt es, sowohl die Wasserstraße als auch die Schifffahrt permanent in Schuss zu halten. Mit proaktiver Fahrinneninstandhaltung und Engagement für sinnvolle, umweltorientierte Flottenmodernisierung steigert viadonau die Wettbewerbsfähigkeit der Wasserstraße.



Licht und Schatten auf der Wasserstraße

Mit rund 1,2 Millionen beförderten Passagieren und über 90 000 geschleusten Schiffseinheiten war die Donau auch im Jahr 2015 eine gut frequentierte Wasserstraße. Während aber die Personenschifffahrt weiter zulegen konnte, ging das Transportaufkommen der Güterschifffahrt zurück. Bei den Danube Business Talks im Juni in Linz kam schließlich klar zum Ausdruck, dass das magere Jahr an der Donau vor allem zwei Dinge lehrt: wie wichtig punktgenaue und vorausschauende Fahrinneninstandhaltung ist und dass zugleich die Modernisierung der Binnenschifffahrt vorangetrieben werden muss.

2015 – Donau extrem

Hochwasser, Niederwasser und die Kraft des Flusses: Extreme Bedingungen sind an der Donau häufiger als bei anderen Verkehrssystemen. Die Folgen für die Schifffahrt sind oft ambivalent. Während 2015 die Donau als insgesamt hochverfügbar galt, musste durch die ausgedehnte Niederwasserperiode in der zweiten Jahreshälfte die Güterschifffahrt eine geringere Schiffsauslastung in Kauf nehmen. Dass der Schiffsverkehr auf der österreichischen Donau dennoch ganzjährig möglich war, ist gezielten Maßnahmen zur Instandhaltung der Fahrinne an besonders kritischen Stellen zu verdanken, wie an der freien Fließstrecke östlich von Wien. Vom treffsicheren Wasserstraßenmanagement profitierten vor allem Passagier- und Freizeitschifffahrt, die zudem mit geringeren Fahrwassertiefen auskommen und an der österreichischen Donau somit auch 2015 deutliche Zuwächse verzeichnen konnten.



Positive Branchensignale

Nur ein zuverlässiger Verkehrsweg wird auch gerne genutzt, ist wirtschaftlich rentabel und lässt sich sinnvoll in multimodale Transportketten integrieren. Das Jahr 2015 hat klar gezeigt: Sind die

Bedingungen an der Donau schwierig, ist effizientes Wasserstraßenmanagement umso wichtiger. Bei den Danube Business Talks in Linz waren sich nationale und internationale Vertreterinnen und Vertreter der Transportbranche einig: Mit steigender Zuverlässigkeit können die besonderen Vorteile des Binnenschiffs noch besser ausgeschöpft werden. Im Fokus standen dabei auch Gütergruppen, die besonders gut für den Transport auf der Donau geeignet sind. So werden etwa im Enns-hafen durchschnittlich 40 000 bis 50 000 Tonnen Recyclingprodukte pro Jahr umgeschlagen. Auch den Umweltaspekt hat die Branche längst erkannt. Als Verkehrsträger mit dem günstigsten Treibhausgas-Leistungs-Verhältnis kann die Binnenschifffahrt einen wertvollen Beitrag zum Klimaziel Österreichs – 60 Prozent Treibhausgasemissionen weniger bis 2050 – leisten.

„Die wechselnden Bedingungen an der Donau fordern uns kontinuierlich heraus, die Zuverlässigkeit der Wasserstraße weiter zu erhöhen, aber auch die Schifffahrt moderner und robuster zu machen. Nur so können wir das Potenzial der Binnenschifffahrt voll ausnutzen und zugleich ökologisches Kapital für die Zukunft im Donaauraum schaffen.“

Hans-Peter Hasenbichler Geschäftsführer, viadonau

ABSTRACT Projects – Economy

The implementation of proactive fairway maintenance and a commitment to expedient and environmentally oriented fleet modernization have enabled viadonau to consistently enhance the safe usage of the waterway. 2015 was a year that clearly demonstrated the importance of efficient waterway management on the Danube. Only when the quality of waterway usage is good, the transport industry is able to recognise the benefits of inland navigation. The Port of Enns—where an average of 40,000 to 50,000 tons of recycled products are handled annually—is proof of this. The environmental factor of inland shipping is also playing an increasingly important role. Launched in 2015, the EU-funded PROMINENT project is dedicated to the development of advanced marine technologies for both cleaner and more economical inland navigation.

PROMINENTE Förderung

Die zukunftsfähige Binnenschifffahrt ist umweltfreundlich und wettbewerbsfähig zugleich. Genau dieses Ziel hat das 2015 gestartete Projekt PROMINENT. Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt folgt den Leitlinien des Aktionsprogramms NAIADES II der Europäischen Union und widmet sich fortschrittlichen Schiffstechnologien. Abgasnachbehandlung, konsequenter Einsatz von LNG-Treibstoffen (liquefied natural gas) und intelligente Antriebssysteme sollen das Binnenschiff des 21. Jahrhunderts effizienter und sauberer machen. So kann der Güterschiffsverkehr den Straßengütertransport noch stärker entlasten und zu einer deutlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen beitragen.



INFO Güterverkehr erholt sich

Nach rund zwei Millionen Tonnen im vierten Quartal 2015 belief sich das Gesamtgüteraufkommen auf der Donau im ersten Quartal 2016 auf etwa 2,6 Millionen Tonnen transportierter Güter und rund 580 000 Tonnenkilometern im Inland. Das Gütertransportaufkommen im ersten Jahresviertel 2016 lag damit auch knapp über dem Wert des Vergleichszeitraums des Vorjahres (rund 2,5 Millionen Tonnen).



Sicherheit

Auch auf der Donau ist Verkehrssicherheit das A und O. Bis Ende 2017 übernimmt viadonau schrittweise von der Schifffahrtsaufsicht des bmvit die Kennzeichnung der Wasserstraße mit Fahrwasser- und Schifffahrtszeichen. Darüber hinaus bietet viadonau erstmals einen Überblick über öffentliche Liegestellen für die Großschifffahrt an der österreichischen Donau.

Kennzeichnung der Wasserstraße

Die gut sichtbare Beschilderung von Verkehrswegen ist eine wesentliche Voraussetzung für den sicheren und geordneten Verkehrsfluss – auch auf der Wasserstraße. viadonau übernimmt diese wichtige Aufgabe schrittweise von der Schifffahrtsaufsicht, die weiterhin für schifffahrtspolizeiliche Belange verantwortlich sein wird. Damit das Unternehmen die neuen Pflichten auch effizient wahrnehmen kann, wird sein im Wasserstraßen-

gesetz vorgegebener Verantwortungsbereich erweitert. So wird viadonau fortan sowohl für die Beschaffung, Errichtung, Wartung, Instandhaltung und Entfernung der Schifffahrts- und Fahrwasserzeichen als auch für Lichter, Zubehör und Anlagenteile zuständig sein. Eine entsprechende Gesetzesnovelle wird derzeit vorbereitet. Damit bereits vor Inkrafttreten der Novelle die Tätigkeiten schrittweise an viadonau übergeben werden können, wurde im Juli 2016 ein Übereinkommen zwischen der Republik Österreich und viadonau unterzeichnet.



Fit für neue Aufgaben

Mit 1. August 2016 hat viadonau bereits die Betreuung der landseitigen Schifffahrts- und Fahrwasserzeichen, wie Tafelzeichen und Taktfeuer, in den operativen Betrieb übernommen. Voraussichtlich ab 1. Juli 2017 sollen auch die wasserseitigen Tätigkeiten – Beschaffung, Setzen, Wartung, Instandhaltung und Entfernung von Bojen sowie Blinkflößen und Spieren – von viadonau durchgeführt werden. In den kommenden zwei Jahren wird die Übernahme der Aufgaben abgeschlossen und das System weiter modernisiert.

Alle Liegestellen auf einen Blick

Zum sicheren Navigieren auf der Donau benötigt man auch verlässliche Informationen zum sicheren „Parken“. Doch was tun, wenn man kaum ortskundig ist und – womöglich noch bei schlechter Sicht – keine geeigneten Liegestellen auszumachen sind? Erstmals bietet die viadonau-Website einen Überblick über Liegestellen am gesamten österreichischen Donau-

abschnitt. Die „Liste öffentlicher Liegestellen für die Großschifffahrt an der österreichischen Donau“ enthält jene öffentlichen Bundesländern, die der Güter- und Personenschifffahrt für übliche Nutzungszwecke, wie Ruhezeiten, Personalwechsel oder Landgänge, zur Verfügung stehen. Sie gibt Informationen zu Lage (Stromkilometer und Ufer), Länge, Liegeordnung, maximaler Liegedauer, Schifffahrtszeichen und Art des Uferverbau.



ABSTRACT Projects – Safety

By the end of 2017, viadonau will have taken over responsibility from the Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology (bmvit) for all tasks relating to marking the waterway with fairway and navigation signs. In addition, viadonau will for the first time offer an overview of public moorings for commercial shipping on the Austrian Danube. This “List of public berths for cargo and passenger vessels along the Austrian Danube” contains key information including location (river kilometre and riverbanks), length, berthing regulations, navigation signs, and types of riverbank construction.

INFO Sichtbare Wasserstraße

Damit die Schifffahrt auf der Donau stets sicher ihren Weg findet, gibt es auf dem österreichischen Abschnitt des Flusses derzeit 293 Bojen und Spieren zur Kennzeichnung der Fahrrinne und als Bojensperre bei Flusskraftwerken. Für die Sichtbarkeit der Fahrrinne bei Nacht sorgen 135 Taktfeuer an Land und zu Wasser. 1251 öffentliche Tafelzeichen an den Ufern der Donau regeln den Verkehr.

Danube STREAM – Service für mehr Sicherheit

Aktuelle und zuverlässige Informationen zur Wasserstraße haben vielfältigen Nutzwert. Damit etwa die Abtragung der Linzer Eisenbahnbrücke mithilfe von Schwimmkörpern im August 2016 reibungslos über die Bühne gehen konnte, mussten sich die Arbeiten auf verlässliche Fahrwasserdaten stützen. Das neue EU-geförderte Projekt Danube STREAM befasst sich mit neuen Technologien für Informationssysteme zur Wasserstraße Donau und zu ihren schiffbaren Nebenflüssen.

Im Projekt sollen unter anderem neue Dienstleistungen und Apps für Fahrwasserinformationen (FIS-Portal) sowie Pilotaktivitäten zum Thema Brückendurchfahrtshöhen entwickelt werden. Darüber hinaus unterstützt Danube STREAM den internationalen Harmonisierungsprozess der Wasserstraßeninstandhaltung und tauscht sich dazu eng mit Infrastrukturprojekten auf EU-Ebene aus. Schon Anfang 2017 wird Danube STREAM für noch mehr Sicherheit und Wettbewerbsfähigkeit in der Donauschifffahrt durchstarten.





Corporate Governance

Übung macht den Meister. In Krisensituationen ist es besonders wichtig zu wissen, was zu tun ist. Die Donau ist Verkehrsweg, Arbeitsplatz und Freizeitraum zugleich – da können Notsituationen schnell und unerwartet eintreten. Um für den Ernstfall bestmöglich gewappnet zu sein, setzt viadonau auf Training und optimal vorbereitetes Krisenmanagement.



Unfälle sind selten, umso wichtiger ist Übung

Die Donauschifffahrt ist im Vergleich zu den Landverkehrsträgern Schiene und Straße der Verkehrsträger mit den wenigsten Unfällen. Gerade weil Notsituationen in der österreichischen Donauschifffahrt so selten sind, ist viadonau ein realitätsnahes Krisentraining ein wichtiges Anliegen. Auch gemeinsam mit den Nachbarländern werden Krisenszenarien an der Donau trainiert. So wurde im Oktober 2013 mit Einsatzkräften aus Bratislava und Vertretern der slowakischen Donau-Stromverwaltung ein Unfallgeschehen mit Brandentwicklung auf einem Güterschiff simuliert.



Jedes Krisenmanagement braucht Organisation

Was sind die entscheidenden Mechanismen beim Bewältigen einer Krisensituation? Wie gestaltet man den optimalen Krisenstab? Und wie werden die Vorgaben der Stabsführung effizient umgesetzt? Unterstützt von R. Panrok & Partner organisierte viadonau im Juni 2016 eine Krisenübung. In Workshops und Übungen an zwei Schultagen vermittelten die Fachleute, wie die einzelnen Teile des Krisenstabs am besten zusammenwirken. Die theoretischen Grundlagen wurden schließlich in einem realistischen Übungsszenario, dem sogenannten Planspiel, angewandt. Die Annahme: Brand auf einem Güterschiff an der Schleuse Freudenu. Von den Anrufen von Angehörigen, Behörden und Presse bis zur Onlinekommunikation wurden die minutengenau geplanten Schritte exakt durchgeführt. Es zeigte sich, wie groß die Bedeutung verlässlicher Informationsarbeit, aber auch wie wichtig der richtige Umgang mit besorgten Angehörigen ist.



Mit Kooperation zur Krisenlösung

Bei den vielfältigen Notsituationen, die an einem Gewässer möglich sind, müssen zahlreiche Kompetenzen zusammengeführt werden. Je besser die einzelnen Einsatzgruppen aufeinander abgestimmt sind, umso besser wird die Krisensituation gemeistert. Bei einer groß angelegten Katastrophenübung im Marchfeld im Oktober 2016 konnte einmal mehr gezeigt werden, wie erfolgreiche Zusammenarbeit vor Ort aussieht. Mehr als 90 Feuerwehrleute, 148 Mitglieder des Katastrophenhilfsdienstes, 58 Soldaten des Österreichischen Bundesheeres und 12 Mitarbeiter von

viadonau bewältigten zahlreiche Einzelszenarien mit unterschiedlichsten Notsituationen. In Zwerndorf musste nach dem angenommenen Einsturz der Bundesstraßenbrücke und des Fußgängerstegs schweres Bergegerät des Bundesheeres eingesetzt werden. In Angern, Markthof und Orth an der Donau war die Erfahrung der Hochwasserfachleute gefordert: Es mussten Arbeiter aus einem Schacht gerettet und Verklausungen gelöst werden. In Orth und Stopfenreuth wurden kritische Dammabschnitte mit Schüttmaterial und Hunderten Sandsäcken gesichert. Am Ende der Übung waren alle 16 Schadenslagen erfolgreich bewältigt.

„viadonau trägt als Infrastrukturbetreiber eine große Verantwortung an der Donau. Es ist für uns sehr wichtig, in einer für das Unternehmen bedrohlichen Krise handlungsfähig zu bleiben und die richtigen Entscheidungen und Maßnahmen zu treffen. Realistische Planspiele bringen wertvolle Erfahrungen im Umgang mit Notfällen und Krisen und zeigen uns, was wir verbessern können.“

Eva Michlits Leiterin der Unternehmenskommunikation, viadonau

ABSTRACT

Projects – Corporate Governance

The Danube is not only a transportation route but also a workplace and recreational area where emergency situations can occur both quickly and unexpectedly. In order to be best prepared for any incident, viadonau relies on optimally prepared crisis management. In mid-June, the company carried out a real-life crisis simulation exercise with the support of R. Panrok & Partner. This meticulously prepared scenario, involving a burning ship at the Freudenu lock, provided crisis staff with vital experience in dealing with emergencies. It also demonstrated how further improvements to optimise emergency procedures could be made.

Bewusstsein schaffen durch gezieltes Training

Sicherheit und Unfallprävention sind auch innerhalb des Unternehmens wichtig. Neben Lösch- und Evakuierungsübungen bietet viadonau zahlreiche weitere Schulungs- und Trainingsmöglichkeiten an, wie „Mann über Bord“-Übungen, Motorsägen- und Arbeitskorbschulungen, Erste-Hilfe-Kurse und AUYA-Seminare. Das Angebot orientiert sich an den jeweiligen Gefahrenlagen am Arbeitsplatz und erhöht so das Sicherheitsbewusstsein bei der Arbeit. Das zeigen auch aktuelle Unfallzahlen. So erlitten 2015 nur 2,6 Prozent der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von viadonau einen Arbeitsunfall.



Naturschutz mit Zukunft

Über sinnvollen Natur- und Artenschutz im Donauraum



Engagement für die Natur ist immer gut. Aber der sinnvolle Schutz von Fauna und Flora braucht auch Planung, Langzeitperspektiven und Kooperation. Wo die Natur noch ursprüngliche Lebensräume vorfindet, wie in der Wachau, im Nationalpark Donau-Auen oder auch an March und Thaya, setzt man verstärkt auf eine verantwortungsvolle Verflechtung vielfältiger Interessen:

der Schutz dieser letzten Inseln unberührter Wildnis als unschätzbaren Mehrwert eines attraktiven Gesamtlebensraums Donau. In Zeiten eines erwachsen gewordenen Umweltbewusstseins blickt die Donau auf eine bemerkenswerte ökologische Entwicklung. Wo steht diese Entwicklung heute und welche Zukunftsperspektiven hat sie?



Intern

Von Josef Semrad

Projektmanager Team Umwelt/Ökologie

In den letzten Jahren werden Natur- und Artenschutz immer öfter mit ökonomischen Argumenten begründet. Unter dem Schlagwort „ecosystem services“ werden jene Leistungen monetär bewertet, die intakte Ökosysteme gewissermaßen „gratis“ erbringen – etwa die Reinigung von Trinkwasser und Luft, die Erhaltung der genetischen Vielfalt oder der Beitrag von Aulebensräumen zum Hochwasserschutz. Neben wirtschaftlichen Argumenten kann man auch forschungsbezogene, umweltspsychologische, kulturhistorische und nicht zuletzt ethische Gründe für den Naturschutz nennen. Mich persönlich motiviert vor allem die Schönheit und Einzigartigkeit der Gewässer- und Aulebensräume an Donau, March und Thaya.

Als Folge von Regulierung, Sohleintiefung und Stauhaltung unterliegen jedoch viele noch intakte Lebensräume einer schleichenden Degradation. Umso wichtiger ist ständiger Naturschutz. Laut Nationalem Gewässerbewirtschaftungsplan sind weite Abschnitte der Donau als „erheblich veränderte Wasserkörper“ oder gar als „unbefriedigend“ eingestuft. Die March-Thaya-Auen sind insgesamt in einem nur „mäßigen“ Zustand – es herrscht also Handlungsbedarf. Diesem kommt viadonau mit Renaturierungsprojekten nach. Das Ziel ist vor allem, wieder dynamische Prozesse zu ermöglichen. Neu geschaffene natürliche Flusstrukturen sollen flusstypischen Arten wie Schwarzpappel, Eisvogel und Flussregenpfeifer wieder als Lebensraum dienen. Die Idee ist also: Arten- und Biotopschutz durch Prozessschutz.

Zu sinnvoller Naturschutzarbeit gehört auch eine naturverträgliche Streckenpflege. Schon jetzt werden mehrere Stauräume nach naturschutzfachlichen Pflegekonzepten instand gehalten. An der Donau östlich von Wien wird die Streckenpflege laufend mit dem Nationalpark Donau-Auen abgestimmt. Bei den vielfältigen Interessen an der Donau gilt es aber stets, Kompromisse zu finden. Die aus ökologischer Sicht idealen Lösungen sind daher nicht immer möglich. Gerade deshalb muss der Naturschutz an der Donau seinen hohen Stellenwert behalten.



Extern

Von Christian Baumgartner

Bereichsleiter Natur & Wissenschaft, Nationalpark Donau-Auen

Naturschutz hat viele Gesichter, denn jede Tier- und Pflanzenart, jeder Lebensraum und jede Landschaft hat ihre Eigenheiten und speziellen Erfordernisse. An der Donau treffen die flussbegleitende Kulturlandschaft und vom Fluss bestimmte Naturflächen aufeinander, hier finden wir daher eine bemerkenswerte Vielfalt – sowohl bei den Arten und Lebensräumen als auch bei den Möglichkeiten des Naturschutzes.

Eine besondere Herausforderung sind jene Lebensräume, deren Entstehung eine freie Entfaltung der Flussprozesse erfordert: Sand- und Kiesbänke, Inseln, frühe Sukzessionsstadien einschließlich der Weidengebüsche, Treibholzstrukturen, Tümpel in Umlagerungsbereichen, Steilufer und raumgreifende Seitenarme.

Hierauf angewiesene Arten sind heute zumeist gefährdet, viele davon sind aber unscheinbar und wenig bekannt. Schutzprojekte für besonders spektakuläre Arten wie Eisvogel, Flussuferläufer und Flusufer-Wolfspinne erhöhen die Aufmerksamkeit für diese Lebensräume.

Dem Fluss Freiheit zurückzugeben, ist für mich die wichtigste Aufgabe des Naturschutzes an der Donau. Das ist an vielen Standorten nur in geringem Umfang möglich, aber auch kleine Maßnahmen bedeuten für stark regulierte Abschnitte große Verbesserungen. Besonders günstige Voraussetzungen finden wir natürlich im Bereich des Nationalparks Donau-Auen, denn hier kann die seitliche Landschaft einbezogen werden. Seitenarme wieder zu öffnen und übertrieben befestigte Flussufer zurückzubauen wird noch für viele Jahre unsere Aufgabe bleiben, wenn wir der nächsten Generation eine lebendige Donau übergeben wollen.

AM HAKEN

Ein Bunker in der Thaya



Flüsse ziehen das Leben an, manchmal aber bergen sie auch längst vergessene Relikte menschlicher Geschichte. Als markante natürliche Barrieren spielten sie in der bewegten Vergangenheit Europas immer wieder eine politisch wie militärisch bedeutende Rolle. So finden sich nicht nur an der Donau Fragmente von anno dazumal, auch an der Thaya hat so manch stummer Zeuge die militärische Vergangenheit des Flusses überdauert.

Ein Betonbunker wirkt wohl immer und überall fehl am Platz. Windschief und halb im Wasser der Thaya in der Nähe von Hohenau scheint das einstige Verteidigungsbollwerk zwischen den wilden Flussufern aber besonders unpassend. Zugleich sorgt es dort im Grenzgebiet zwischen Tschechien und Österreich für eine ebenso unerwartete wie faszinierende Begegnung mit der Geschichte, konkret mit einer Zeit, in der die Rolle des Flusses als natürliches Hindernis jene als Lebensader für Flora und Fauna an Bedeutung übertraf.

Als Teil des sogenannten Tschechoslowakischen Walls sollten rund 16 000 solcher Verteidigungsanlagen an den Grenzen zu Deutschland, Österreich, Polen und Ungarn die noch junge Tschechoslowakei vor einem Angriff des nationalsozialistischen Deutschland schützen. Von 1935 bis 1938 wurden etwa 10 000 Bunkeranlagen gebaut, bis infolge des Münchner Abkommens und der widerstandslosen Besetzung der sogenannten Rest-Tschechei die Bauarbeiten eingestellt wurden. Die Wehrmachtssoldaten nutzten die errichteten Anlagen als Trainingsobjekte für den Westfeldzug und anschließend zur Verteidigung gegen die sowjetische Rote Armee.

Spätestens 1989, mit dem Ende des Eisernen Vorhangs, verloren die Bunkeranlagen ihre strategische Bedeutung. Während einige zu Museen umgewandelt wurden, wurden viele schließlich zerstört. Fast vergessen in der Wildnis an March und Thaya erzählen aber manche auch heute noch ganz unmittelbar vom früheren Europa, so wie der Bunker bei Hohenau, im Wasser der Thaya liegend und längst ohne Funktion – ein Gestrandeter der Geschichte.

20 Jahre Nationalpark Donau-Auen



Manchmal bewegen uns gerade jene Geschichten besonders, in denen eine unerwartete Wendung zum Happy End führt. Eine solche Geschichte erzählt von den Anfängen des Nationalparks Donau-Auen, als im Dezember 1984 die Stopfenreuther Au zum Schauplatz der Geburt eines neuen Umwelt- und Demokratieverständnisses in Österreich wurde. Denn mit dem Ziel einer geschlossenen Kraftwerkskette entlang des österreichischen Donauabschnittes sollte an der Donau zwischen Wien und Bratislava eigentlich alles ganz anders werden.

Es wäre das Ende der wilden Aulandschaft gewesen, die die frei fließende Donau über Jahrtausende geschaffen hatte. Als Arbeiter Ende 1984 mit dem Bau des Kraftwerks bei Hainburg begannen, sollten sie sich daher bald der Entschlossenheit Tausender Bürgerinnen und Bürger gegenübersehen, die nicht bereit waren, dieses

seltene Naturjuwel an der Donau der Energiewirtschaft zu opfern. Der zivile Ungehorsam war erfolgreich. Getragen von landesweiten Protesten führte die mutige Aubesetzung schließlich zur Aufhebung des für den Kraftwerksbau notwendigen Wasserrechtsbescheids. Das leidenschaftliche Bekenntnis der „Hainburg-Bewegung“ zu nachhaltigem Naturschutz sollte die Politik der folgenden Jahre stark prägen. Die Donau durfte ihren freien Lauf und ihre wilden Ufer Räume östlich von Wien behalten, was im Jahr 1996 zwischen dem Bund und den Ländern Wien und Niederösterreich auch vertraglich vereinbart wurde. Die Forderungen einer stürmischen Umweltbewegung wurden Teil der politischen Kultur, in der schließlich der Nationalpark Donau-Auen geboren wurde.

Heute blüht und gedeiht das etwa 93 Quadratkilometer große „grüne Band“ zwischen Wien und Bratislava

mit mehr als 800 Pflanzenarten. Es ist ein natürliches Refugium für mehr als 30 Säugetier- und 100 Brutvogelarten sowie acht Reptilien-, 13 Amphibien- und rund 60 Fischarten – ein vor Leben und unermesslichen Naturschätzen strotzender Jubilar, der seit zwei Jahrzehnten Tausenden Naturfreunden jährlich einzigartige Zeitreisen in eine faszinierende Donaulandschaft ermöglicht.

Facts

- Während er an seiner breitesten Stelle nur etwa vier Kilometer misst, erstreckt sich der Nationalpark Donau-Auen von der Wiener Lobau bis zur slowakischen Grenze über eine Länge von 38 Kilometern entlang der Donau.
- Bereits 1989/90 konnten etwa 411 Hektar der Regelsbrunner Au durch die WWF-Aktion „Natur freikaufen“ gesichert werden. Von 1991 bis 1995 erfolgte die Nationalparkplanung durch die Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal.
- Derzeit besteht die Nationalparkfläche zu etwa zwei Dritteln aus Auwald, zu 15 Prozent aus Wiesen und zu circa 20 Prozent aus Wasserflächen.

Ausgegraben

Wollte man vor 500 Jahren die Donau befahren, musste man sich auf die Fähigkeiten der Schopper verlassen. In Aschach sorgt das Schopper- und Fischermuseum dafür, dass das alte Handwerk nicht in Vergessenheit gerät.



Schiffbaumeister der alten Schule

Wer im Hoch- und Spätmittelalter das Stopfen und Abdichten der Zwischenräume von Bootsplanken mit Moos sowie den dabei notwendigen Einsatz spezieller Holzsorten mit Meisterschaft beherrschte, der durfte sich mit Fug und Recht als Schopper bezeichnen. Das ausgestorbene Handwerk wurde vor

allem beim Bau von kleineren Bootstypen, wie Zillen, eingesetzt und erlangte besonders für den Bootstransport im Salzhandel große Bedeutung.

Das Schopper- und Fischermuseum Aschach bietet mit viel Liebe zum Detail faszinierende Einblicke in das Schopper-

handwerk – von alten Bootsbauplänen und ausführlichen Bilddokumentationen bis hin zu Exponaten in Originalgröße zur Geschichte des Schiffsbaus an der Donau. So wird etwa auch der Nachbau eines sogenannten Zehnertrauners nach althergebrachter Methode im Jahr 1994 detailreich beschrieben.



Gesichtet



Idealer Wegbegleiter Neuer Streckenatlas



Die im Jahr 2014 von viadonau erstmals aufgelegte Sammlung von elektronischen Binnenschifffahrtskarten (Inland-ENCs) im Format PDF wurde rundum erneuert und aktualisiert. Unter dem neuen Namen „Streckenatlas der österreichischen Donau“ enthält das PDF Inland-ENCs im Maßstab 1 : 10.000 mit Stand von Ende Mai 2016. Der Atlas steht unter www.doris.bmvit.gv.at/karten/inland-encs/inland-encs-pdf-format/ zum Download zur Verfügung und soll künftig jährlich aktualisiert werden.



Optimal sichtbar und robust Neue Bojen erhöhen Verkehrssicherheit

Manchen Donaukapitäninnen und -kapitänen sind sie schon aufgefallen: noch fremd wirkende bunte Objekte, die neuerdings am Fahrinnenrand im Wasser taumeln. Erregen sie Aufmerksamkeit, ist das ein gutes Zeichen, denn ausreichende Sichtbarkeit ist nicht nur auf der Straße wichtig, sondern auch für Verkehrszeichen auf der Donau ein Muss.

viadonau übernimmt wichtige Aufgaben zur Kennzeichnung der Wasserstraße von der Schifffahrtsaufsicht des bmvit. Dazu wird derzeit ein Bojenmodell aus Deutschland erprobt. Die Schwimmkörper

bestehen zur Gänze aus witterungs- und UV-beständigem Polyethylen und wurden von der Fachstelle für Verkehrstechniken der deutschen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung speziell für Flüsse mit hoher Fließgeschwindigkeit entwickelt. Die neue Boje liegt auch bei hoher Wasserführung sehr stabil im Wasser und ist sowohl mit dem Auge als auch per Radar sehr gut sichtbar. viadonau plant für Mitte 2017 den flächendeckenden Ersatz der bislang verwendeten Stahlbojen durch dieses neue Kunststoffmodell. Die Bojensperren im Oberwasser der Kraftwerke sind davon vorerst ausgenommen.



