

# Karpfenteichwirtschaft in Südböhmen – ein Exkursionsbericht

Dr. Martin Oberle, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei

Die diesjährige Exkursion des FELS (Förderverein der Ehemaligen der Bayerischen Landesanstalt für Fischerei Starnberg) führte vom 07.06. bis 10.06.2015 nach Tschechien. Sie galt der Karpfenteichwirtschaft in Südböhmen. Die Anreise der 42 Teilnehmer erfolgte entweder mit dem Bus vom oberbayerischen Markt Schwaben aus oder auch aufgrund der günstigeren Anreise teilweise direkt aus Österreich, Sachsen und Brandenburg. Ziel war der Raum im Bereich rings um Budweis. Dort ist in den letzten Jahren durch große Investitionen und die Gründung einer Fakultät für Fischerei an der Südböhmischen Universität Budweis eine neue Forschungslandschaft in der Aquakultur entstanden. Daneben befindet sich dort aus Sicht der Karpfenteichwirtschaft eine Reihe von interessanten Betrieben in der historischen und mehrere tausend Hektar umfassenden Karpfenteichwirtschaft im Raum Trebon.

Das Zusammentreffen aller Teilnehmer fand zum gemeinsamen Mittagessen in Budweis statt. Bereits auf dem Weg zur Gaststätte waren die Teilnehmer beeindruckt von den ausgedehnten Teichflächen die auf dem Weg dorthin zu sehen waren. Hier stieß Dr. Viktor Svinger zur Gruppe. Viktor Svinger hat in Budweis Fischerei studiert und promoviert und arbeitet mittlerweile bei der Fachberatung für Fischerei des Bezirkes Oberfranken in Bayern. Er hat sich dankenswerter Weise bereit erklärt, uns bei der Planung und Durchführung der Exkursion zu unterstützen. Aufgrund seiner fischereilichen Kenntnisse und seiner guten Kenntnisse der deutschen Sprache war er hier für uns ein Glücksgriff. Ebenso eingebunden in die Planung und Durchführung war Herr Dr. Jan Masilko, der ebenfalls dort zur Gruppe stieß. Beide hatten bereits früher Praktikas am Institut für Fischerei der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft absolviert, sodass sofort ein guter Bezug zur Gruppe hergestellt werden konnte.

Der erste fachliche Programmpunkt galt dem Besuch des Fischereimuseums Ohrada in dem nahen Hluboka nad Vltavou. Dort werden zahlreiche Themen der Jagd und Fischerei aufgegriffen. Der fachliche Bogen spannt sich vom Leben im und am Teich, der teichwirtschaftlich historischen Bewirtschaftung bis hin zur Problematik der Fischereischädlinge und deren Bekämpfung. So bot das Museum für alle Teilnehmer, die Altersspanne der Teilnehmer reichte von 5 Jahren bis 76 Jahren, interessante Aspekte. Das Gebäude wurde im Jahr 1713 von der Familie Schwarzenberg als Jagdschloss erbaut und ist heute eines der ältesten Jagdmuseen Tschechiens und liegt inmitten eines schönen Parks und großer Karpfenteiche. Im Anschluss an den Besuch dieses interessan-

ten Museums bezogen wir am zentralen Marktplatz in Budweis in dem schönen Hotel Zvon Quartier für die gesamte Reise. Der sich vor dem Hotel öffnende, ein Hektar große Marktplatz ist sehr beeindruckend. Dr. Svinger führte die Teilnehmer im Anschluss durch die Stadt und erläuterte die Sehenswürdigkeiten. Am Abend gesellte sich noch Professor Jan Kouril zu der Gruppe und es bestand ausgiebig Gelegenheit zum fachlichen Austausch mit dem Schwerpunkt Erbrütung von Fischen.

Der nächste Tag galt dem Besuch des Städtchens Vodnany, das 33 km nordwestlich von Budweis liegt. Die Anfänge der Fischereiforschung reichen dort bis ins Jahr 1921 zurück. Darauf aufbauend bestehen dort heute verschiedene Einrichtungen zur Forschung und Ausbildung im Fischereiwesen. Seit einigen Jahren gehört Vodnany und verschiedene Einrichtungen zur neu gegründeten Fakultät für Fischerei und Gewässerschutz der Südböhmischen Universität in Budweis. Die erste Anlaufstelle war das sogenannte Internationale Umwelt-, Bildungs-, Beratungs- und Informationszentrum für Gewässerschutz. Dort empfing uns Dr. Vojtech Kaspar, der Vize-dekan der Fakultät, und führte uns in die beeindruckenden Räumlichkeiten. Dort steht ein hochmoderner Konferenzsaal mit 160 Sitzplätzen zur Verfügung. Dr. Kaspar erläuterte die Struktur und die Einrichtungen der Südböhmischen Fakultät für Fischerei in Vodnany sowie auch in Budweis. Insgesamt sind an der Fakultät 160 Personen beschäftigt. Die Zahl derer ist stark gestiegen, ausgehend von insgesamt 40 Personen noch vor 15 Jahren. Die Fakultät für Fischerei ist die kleinste von 8 Fakultäten. Hinsichtlich der wissenschaftlichen Veröffentlichungsarbeit jedoch, nach dortigen Aussagen, im Hinblick auf die Zahl der Veröffentlichungen die leistungsstärkste. Zur Fakultät gehören verschiedene Institute. Hierzu zählen das



Institut für Aquakultur in Budweis sowie das Forschungsinstitut für Fischerei und Hydrobiologie in Vodnany. Es wird hierbei in zahlreichen fischereilichen Betätigungsfeldern geforscht.

Nach diesem Überblick über die zahlreichen Einrichtungen galt unser Besuch der fischereilichen Oberschule in Vodnany. Dort empfing uns der Direktor Ingenieur Karel Dubsky. Die Schule wurde 1920 gegründet. Dort erfolgt eine Kombination aus fischereilicher Ausbildung und der Möglichkeit, eine Regelschule innerhalb von 4 Jahren mit Abitur abzuschließen. In 8 Klassen werden dort 180 Schüler unterrichtet. Es gibt 2 Fachrichtungen: die Technologie der Fischzucht und der Wasserbau. In Tschechien gibt es drei Möglichkeiten der fischereilichen Ausbildung. Zum einen den Beruf Fischwirt, daneben





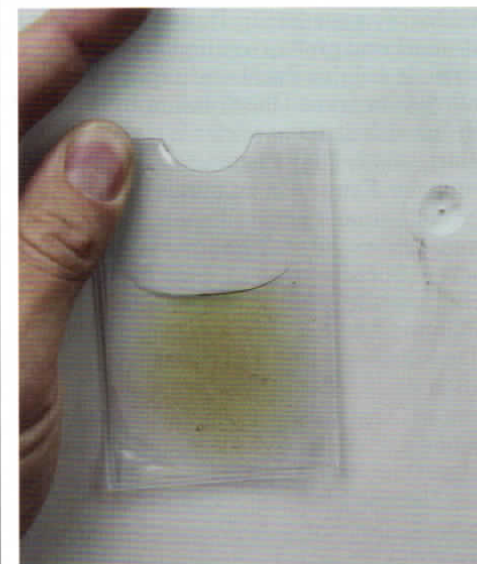
die eben beschriebene schulische Ausbildung sowie ein Fischereistudium an der Hochschule. In der Schule angegliedert konnten wir ein Fischereimuseum besichtigen, welches seit drei Jahren eingerichtet ist sowie Aquarienräume mit verschiedenen Fischarten. Nach einem Fischessen in einem Fischlokal in Vodnany besuchten wir das sogenannte Genetische Fischereizentrum. Dort befinden sich ein Bruthaus der Fakultät, einige Versuchsteiche, verschiedene Betonbecken, Rundbecken und eine neue Kreislaufanlage. Die Einrichtungen dienen der angewandten Forschung im Bereich Fischerbrütung und der züchterischen Bearbeitung von Karpfen, Schleie, Welsen und Sterlet sowie der überregionalen Vermarktung. Es werden dort 10 Störarten gehalten von denen wiederum 4 dort vermehrt werden. Bezüglich der Störvermehrung gibt es hier weltweite Kooperationen. Im Bruthaus stehen 6-7 m<sup>3</sup> Wasservolumen für die Fischhaltung zur

Verfügung bei täglichem Wasseraustausch von 10 – 15% erfolgt die Wasserführung im Kreislauf. Neben der Erbrütung erfolgen ebenso Versuche zum Anfüttern mit verschiedenen Futtermitteln. Die Erwärmung des am Dach befindlichen Speichers erfolgt mittels eines Wärmetauschers. Derzeit werden Störe aus Kanada (*Acipenser Brevirostrum*) angefüttert. Früher waren dort 25 Zuchtlinien des Karpfens vorhanden. Mit ihnen wurden verschiedene Wachstumsversuche durchgeführt. Heute werden etwa 3-4 verschiedene Zuchtlinien gehalten. Neben tschechischen Karpfen sind dies auch ungarische und russische Karpfen (Ropschakarpfen). Insbesondere der Ropschakarpfen zeigt gute Resistenz gegenüber dem Koi-Herpes-Virus. Ein Hybrid aus dem Ungarischen und dem Ropschakarpfen, der sogenannte Amurspiegelkarpfen, zeigt eine höhere Widerstandsfähigkeit gegenüber KHV. Der ursprüngliche Karpfen in Trebon, der Wittingauer Karpfen oder Trebonkarpfen ist ein Schuppenkarpfen. Für den tschechischen Markt werden allgemein eher große Schuppenkarpfen (2-4 kg) erzeugt, für den Export dient der Spiegelkarpfen, meistens in der „deutschen“ Marktgröße von 1,5 kg. Im Folgenden besuchten wir eine neu errichtete Kreislaufanlage. Neben der Kreislaufanlage befinden sich 50-60 ältere Freilandteiche, die zu Versuchszwecken dienen. Sie ist erst ein paar Wochen in Betrieb. Die Biologie läuft gerade ein. Dort werden momentan Barben aber auch Zander gehalten. Die Zander werden in Teichen auf 4 cm Länge vorgestreckt und dann in der Kreislaufanlage auf Trockenfutter umgestellt. Sie haben dann im Frühjahr etwa 170 g Gewicht. Zander werden hier mit Rußnasen gehalten, da diese bei der Umstellung auf Trockenfutter helfen sollen. Bei der Umstellung gibt es eine Sterblichkeit von 10 – 70%. Gegen Ichthyophthirius wird Wofasteril im Kreislauf eingesetzt. Es werden 1-1,5 ml pro m<sup>3</sup> verwendet. Bei hohen Temperaturen kann es jedoch zu Fischver-

lusten kommen (hier sind v. a. Barben sehr empfindlich). Beim Besatz der Zander aus den Erdteichen in den Kreislauf erfolgt eine Desinfektion der Zander mit Formalin und Salz. Dabei werden 75 ml Formalin und eine 0,5 prozentige Salzlösung verwendet. Die Rundstrombecken sind überraschender Weise etwa 1,5 m hoch auf einem Stahlgestell angebracht. Grund ist die Lage der Halle in einem Überschwemmungsgebiet. Neben Grundwasser steht auch Flusswasser zur Bespeisung der Becken zur Verfügung:

Mit dem Besuch dieser neuen Kreislaufanlage endete das offizielle Tagesprogramm. Für Freiwillige war es noch möglich, die Räumlichkeiten des neu errichteten Fakultätsgebäudes für Fischerei in Budweis zu besichtigen. Dort führten uns der Leiter Dr. Mraz und Dr. Masilko durch die neuen Räumlichkeiten. Beeindruckt waren wir von der Größe und der Ausstattung. Wir konnten Hörsäle besichtigen sowie Laborräume und Praktikumsräume. Die Räumlichkeiten werden gerade bezogen und eingerichtet.

Am nächsten Tag stand der etwa 60 km entfernte Fischereibetrieb Tabor in der gleichnamigen Stadt auf dem Programm. Dort wurden wir vom Betriebsleiter Pecha begrüßt. Der Betrieb ist vor allem weit über die Grenzen der Region hinaus bekannt als Hechtbruthaus. In der Stadt Tabor wurde bereits 1492 die älteste Talsperre der Welt mit dem Namen Jordan



gebaut. Dieser liefert Trinkwasser für die Stadt. Bereits im Jahr 1950 wurde dann das Bruthaus zur Erbrütung von Hechten und Zandern gebaut. Der Höhepunkt der Erzeugung lag in den 1980er Jahren mit einer jährlichen Erbrütung von 30 Millionen H0 und 10 Millionen Z0. Im Jahr 1990 wurde der Betrieb privatisiert und von der Familie Pecha gekauft. Die Lage dort hat verschiedene Vorteile. Ein Vorteil ist die hervorragende Wasserqualität, die aus dem Trinkwasserstausee rührt. Die Wasserentnahme ist in 12 m Tiefe. Es steht daher Wasser gleichmäßiger Qualität zur Verfügung. Ein weiterer Standortvorteil ist die Lage mitten in der Stadt Tabor, da dies Vorteile bei der Direktvermarktung



bringt. In den 1990er Jahren ist die Nachfrage nach Hecht- und Zanderbrut gesunken. Die Familie Pechar hat daher Teiche dazugekauft und betreibt mittlerweile auf 1950 ha, 650 ha in Böhmen, 1300 ha in Mähren, Teichwirtschaft. Dort werden Karpfen, Zander, Hechte, Welse und Schleien erzeugt. Zusätzlich haben sie zwei Betriebe in der Slowakei gekauft. Zum Betrieb gehören heute 80 Angestellte. 80 Prozent der Erzeugung geht in den Export, vor allem nach Deutschland, Österreich, Polen und neuerdings auch nach Serbien (große Speisefische). Im Betrieb werden zu 60 Prozent Spiegelkarpfen und zu 40 Prozent Schuppenkarpfen erzeugt. Spiegelkarpfen dienen überwiegend für den Export und Schuppenkarpfen überwiegend für den heimischen Markt. Im Betrieb wird auch der Amurkarpfen, ein Hybrid aus dem Ropschakarpfen und einer ungarischen Karpfenlinie (Tatajkarpfen) gehalten. Dieser wurde über 17 Jahre getestet. Er hat eine erhöhte Resistenz gegen KHV. Es zeigen sich etwa 30-40 Prozent weniger Verluste. Die KHV spielt jedoch in Tschechien keine Rolle. Die Widerstandsfähigkeit des Amurkarpfens besteht möglicherweise auch gegenüber anderen Viruserkrankungen und es wurden gute Erfahrungen gemacht. Bei der Verwendung des Amurkarpfens muss jede Generation neu aus den Elterntieren erzeugt werden. Zum Betrieb gehört ein Warmwasserbruthaus in Mähren. Dort werden Cypriniden und auch Silber- und Graskarpfen sowie der Hybrid aus Silber- und Marmorkarpfen erzeugt. Letzterer soll stabiler sein als reiner Silberkarpfen. Im Kern des Hechtbruthauses in Tabor ist ein zentrales Becken mit einem Speichervolumen von etwa 20 m<sup>3</sup>. Aufgrund der Größe des Stausees ist die Wasserqualität gleichbleibend. Das Wasser wird gefiltert. Seit einigen Jahren kann das Wasser auch im Kreislauf geführt werden. Die Temperatur kann über Wärmepumpen gesteuert werden. Es werden zur Hechterbrütung keine Zugergläser sondern geschlossene Gläser mit innen lie-



gendem Rohr verwendet (Kannengieterglas oder Chasseglas). Das innen liegende Rohr öffnet sich trichterförmig und ist am Rand perforiert. Dies dient dazu, die Hechte bei geringer Erschütterung gut mit Wasser zu versorgen. Die optimale Erbrütungstemperatur beträgt 10 -11° C. Die Erbrütung dauert hier 8 Tage und ist möglich durch die leichte Erwärmung im Kreislaufwasser. Früher, bei etwa 8 Grad Wassertemperatur dauerte die Eientwicklung etwa 20 Tage. Tote Eier werden täglich von oben abgesaugt. Die Hechte werden zum Teil im frühen Augenpunktstadium verkauft und können eine Überlebensrate von 95% haben. Laichhechte stammen aus eigener Haltung bzw. werden zugekauft. Früher wurden Hechte in speziellen Teichen gewintert. Pro kg Hecht wurden 2-3 kg Futterfische eingesetzt. Heute werden wegen des Fischotters die Hechte nur in großen Teichen gehalten. Dem Betrieb stehen etwa 800 kg Laichhechte zur Verfügung. Interessant wäre, nach Aussage von Herrn Svinger, der

Hybrid aus *Esox masquinongy* (Muskel-lunge) und *Esox lucius*, der sogenannte Tigerhecht oder Tigermuskie. Dieser wächst schnell und weist eine gute Robustheit auf. Der Tigermuskie wird nicht geschlechtsreif. Zur Kreuzung werden meistens Eier der Muskellunge genommen, da die Klebrigkeit deutlich niedriger ist als beim Nordischen Hecht. Die idealen Futterfische sind Rotfedern und Rotaugen, da sie einen höheren Fettgehalt haben. Die optimale Laichfischgröße beträgt 2-3 kg. Bei der Hechterbrütung werden alle Milchner zur Spermagewinnung getötet. Diese weisen etwa ein Gewicht von 1 kg auf. Es werden keine Hypophysen verwendet, sondern die Laichhechte zuvor in kleinere Teiche besetzt, die sich erwärmen. Problem ist die ungleiche Eireifung bei Hechten. Die mittlere Eireife ist in der Regel etwa um den 18.-19. März. Von da an werden etwa über 3 Wochen Hechte vermehrt. Im Betrieb werden auch Hechte vorgestreckt. Im Anschluss an das Bruthaus konnte noch ein an der Hofstelle angeschlossener Hofladen besichtigt werden. Die Teilnehmer waren beeindruckt von der betrieblichen Vielfalt und auch der unternehmerischen Aktivitäten der Betriebsleiterfamilie. Der Lohn eines Fischereifacharbeiters (Fischwirt) beträgt 400 – 500 Euro pro Monat. Der Dank an Herrn Pecha erfolgte, wie an jeder Station üblich, mit der Überreichung eines Bierkruges durch unseren Vorsitzenden Herrn Ludwig Kiesle und dem kräftigen Applaus aller Teilnehmer.

Die Fahrt führte uns im Anschluss in das kleine Städtchen Trebon. Dort wurden wir in ein sehr schönes Fischrestaurant (Fischlokal Supinka) geführt, wo es drei Fischgerichte zur Auswahl gab. Von der hervorragenden Qualität dieses Fischeschwärmten alle Teilnehmer noch lange. Danach galt der Besuch dem Rosenberger Weiher. Hier wurden wir von einem Fischereibiologen geführt, der aus einem Umweltbüro stammt und auch im staatlichen Auftrag verschiedene Messungen in den Teichen durchführt und auch ver-



schiedenen Fragestellungen wie die Wasserqualität, die Verdunstung, die Nährstoffgehalte und wasserwirtschaftliche Probleme bearbeitet. Hierzu hat die Firma Enki eine Kooperation mit dem Betrieb Trebon.

Der Rosenberger Weiher (Rožmberk) gilt als der größte Teich auf der Welt. Er wurde in den Jahren 1584 – 90 durch den in Tschechien berühmtesten Teichbaumeister Jakub Krčín erbaut. Damals wies er tausend Hektar auf. Heute hat er noch eine Katasterfläche von 647 ha. Aufgrund der Verlandungszonen ergibt sich heute eine Wasserfläche von 489 ha. Er speichert 5,95 Mio. m<sup>3</sup> Wasser und liegt 425 m über Normalnull. Die Wasserhöhe am Mönch beträgt bei Normalstau 6,5 Meter. Der Hauptdamm ist 2,5 km lang. Trotz eines Dammvolumens von 750.000 m<sup>3</sup>, einer 13,5 Meter breiten und 11 Meter hohen Dammkronen und einer Dammgrundfläche von 55 bis 60 Metern kam es im Jahr 2002 zu einem Dambruch bei Hochwasser. Auf der Wasseroberfläche kann man die Erdkrümmung sehen. Diese beträgt auf der Länge des Teiches etwa 40 cm. Das heißt, alles was kleiner als 40 cm ist, kann an dem gegenüber liegenden Teichufer nicht mehr beobachtet werden. Das Entlastungswehr ist 56,5 m breit. Die mit Elektromotor betriebene Ablassanlage (Mönch) wurde durch Herrn Dipl.-Ing. Jindřich Šiman zwischen 1916 – 18 eingebaut.

Der Rosenberger Weiher wird derzeit jährlich abgelassen. Die Abfischmenge beträgt 250 Tonnen. Davon werden bereits 100 Tonnen im Sommer abgefischt und 150 Tonnen in der Hauptabfischung im Herbst. Wir konnten dabei eine Zugnetz-fischerei beobachten, bei der mittels Booten ein Zugnetz ausgebracht wurde. Die Zeit des Ablassens dauert 3 – 4 Wochen, die Abfischzeit etwa 6 Tage. Durch den

Fluss Lusschnitz (Lužnice) und einem großen Kanalsystem (Goldener Kanal), welches im 15. und 16. Jahrhundert gebaut wurde, ist der Teich innerhalb eines Monats wieder gefüllt. Es erfolgt keine oder nur eine geringe Fütterung. Die Gewässer oberhalb werden gut gefüttert und es erfolgt durch den Fluss Lausitz ein Nährstoffeintrag, so dass die Erträge im Rosenberger Weiher sehr gut sind. Der Hauptbesatz besteht zu 80 bis 90 Prozent aus Karpfen. Daneben etwas Schleie, Graskarpfen, Marmorkarpfen, Waller und Hecht. Es gibt Probleme mit Sedimenteintrag. Daher wachsen auch die Schlammsschichten und es gibt manchmal Blaualgenblüten. Vor der Abfischung wird mittels eines Saugbaggers die Abfischgrube gereinigt. Die Schuppenkarpfen sind auch hier für den tschechischen Markt gedacht. Sie sollen 3 – 4 kg an Stückgewicht aufweisen. Nach dem Auswerfen eines Plankton-Netzes konnten wir die Planktonzusammensetzung bei Durchsicht durch eine kleinen Plastikhülle begutachtet. Ein Drittel des Zuwachses soll aus Naturnahrung stammen. Zooplankton, welches kleiner als 0,7 mm ist, ist für Karpfen nicht nutzbar nach Aussagen von Herrn Baxa. Erst ab einer Größe von 0,7 mm ist das Plankton nach seiner Aussage für große Karpfen geeignet. Wenn viele große Daphnien auftauchen, ist die Gefahr des Sauerstoffmangels groß. Für jeden großen Teich ist ein Teichmeister zuständig, der sich um die Bewirtschaftung kümmert.

Der nächste Besuch galt der Fischerei Trebon AG in Trebon. Es handelt sich hierbei um eine der größten Karpfenteichwirtschaften in Tschechien und auch in Europa. Zum Betrieb gehören 488 Teiche mit einer Wasserfläche von insgesamt 8086 ha. Es sind 120 Mitarbeiter im Betrieb beschäftigt und zusätzlich noch hier-

bei 28 – 30 in einem Vermarktungs- und Verarbeitungsbetrieb. Es werden hier etwa 3.200 Tonnen Fische pro Jahr produziert. Dabei handelt es sich zu 90 Prozent um Karpfen und bei den übrigen 10 Prozent um Zander, Hechte, Welse, Schleien und Graskarpfen. Beim Karpfen werden sowohl Spiegelkarpfen als auch Schuppenkarpfen gehalten. Spiegelkarpfen werden in der Regel als K3 mit einem Gewicht von 1 – 2 kg überwiegend für den Export erzeugt. Exportiert wird nach Deutschland, Österreich, Italien und Polen. Schuppenkarpfen werden überwiegend als K4 mit einem Gewicht von 2 – 4 kg auf dem heimischen Markt abgesetzt. Daneben gibt es eine „Extraklasse“ an Karpfen mit mehr als 5 kg für den Besatz von Angelteichen oder Familienkarpfen als Weihnachtsmahlzeit für den tschechischen Markt. Ein zentraler Ort des Verkaufs stellt die Hälteranlage dar, die wir vor Ort besichtigen konnten. Vor allem im Herbst fallen sehr hohe Mengen von Fischen an. Es stehen dort 35 Hälterbecken zur Verfügung mit je einer Fläche von 20 x 12 Metern. In Spitzenzeiten werden dort bis zu 700 Tonnen Karpfen gehalten. Es steht dort eine Wassermenge von 2 m<sup>3</sup> pro Sekunde zur Verfügung. Diese stammt aus 2 großen Teichen. Die Wasserversorgung aus den Teichen hat den Vorteil, dass auch bei starken Regenfällen keine Trübung des Wassers vorhanden ist. Jedes der Hälterbecken kann in ein zentrales Rohrsystem abgelassen werden. Die Fische schwimmen in diesem Rohrsystem zu einer zentralen Verladehalle. Dort werden sie in einem Gitterkäfig durch einen Schieber gedrängt und rutschen auf eine Hubeinrichtung. Von dieser aus werden die Fische angehoben, gewogen und können dann in die Transportbehälter auf den Fahrzeugen rutschen. So können innerhalb von 20 Minu-



ten 12 Tonnen Karpfen verladen werden, ohne dass eine menschliche Hubarbeit erforderlich ist. Pro Saison werden dort bis zu 3.000 Tonnen Fische verladen. Bei Abholung beträgt der Preis für lebende Karpfen etwa 1,60 bis 1,80 €/kg im Großhandel. Bei Vermarktung an den Endverbraucher beträgt der Karpfenpreis etwa 3,00 €/kg. Der Preis für Zander beträgt etwa 14 €/kg in der Direktvermarktung an Endverbraucher ab Teich. Auch im Sommer gibt es eine Nachfrage nach Karpfen und es werden etwa 100 Tonnen gehältert. Am Ort befinden sich ebenso eine Verarbeitungseinrichtung sowie ein größerer Fischladen. Diesen konnten wir im Anschluss besichtigen. Hierbei waren die Produktvielfalt und die verschiedenen Angebotsformen sehr interessant. Im Anschluss an diese beeindruckende Betriebsführung konnte noch der historische, denkmalgeschützte Stadtkern von Trebon besichtigt werden. Danach brachen wir nach Budweis auf und besichtigten dort die Brauerei Budweis. Bei einem geselligen Abend konnte dann die Qualität des Bieres geprüft werden.

Neben der Brauerei hat die Stadt Budweis auch eine eigene Karpfenteichwirtschaft. Sie umfasst etwa 800 ha Teichfläche. Am nächsten Morgen stieß der ehemalige Leiter dieses Betriebes, Herr Ingenieur Hartman, zu unserer Gruppe. Ihn begleitete der jetzige Leiter des Betriebes, Herr Ing. Oberreiter. Ziel war eine historische Dubische Teichanlage, die zum Betrieb gehört. Diese wurde im Jahr 1960 erbaut. Die Erfindung, Karpfen in grasbewachsenen Teichen ablaichen zu lassen, wird allerdings in Tschechien nicht Herrn Dubisch zugesprochen sondern bereits dem Bischof von Olmütz, Dubravius, der schon im 16. Jahrhundert gelebt hat. Bereits dieser soll Karpfen in grasbewachsenen Teichen ablaichen gelassen haben. Diese Teiche werden daher in Tschechien auch Dubraviusteiche genannt. Damals gab es hier noch keine Rohre. Nach dem Ablachen wurden daher die Dämme entfernt und der Inhalt des Teiches konnte so in einen darunterliegenden Teich fließen. Das Verdienst des Fischmeisters Dubisch war 300 Jahre später, so die Aussage von Herrn Hartman, die Vorstreckteiche erfunden zu haben. Die Laichfische werden nach dem Winter getrennt und kommen in einen Teich, der mit einem Zaun unterteilt ist. Wenn die Fische „zum Zaun kommen“, werden sie zum Ablachen abgefischt. Besetzt wurden in die Laichteiche 20 Rogner und 30 Milchner. Die Fische wurden nur manchmal hypophysiert. Doch auch in Tschechien sind die wechselhaften Witterungsbedingungen im Mai mit den häufigen Kälteeinbrüchen ein Problem. Deswegen werden auch hier die Laichteiche seit 3 Jahren nicht mehr besetzt und die Vermehrung erfolgt in einem Bruthaus. Am Rande eines Abwachsteiches wurden dann noch verschiedene fischereiliche Fragen diskutiert. Früher wurden in Tschechien auch häufig Enten auf den Teichen erzeugt. Je nach Wasserversorgung waren dies 200 bis 500 Stück pro Hektar. Dabei wurden diese mit einem Zaun zu-

sammen gehalten. Ein Drittel der umzäunten Fläche war im Wasser, zwei Drittel am Land. Pro Jahr wurden etwa 3 Durchgänge Enten gehalten. Ein Durchgang dauert etwa 21 – 52 Tage. Die Entenhaltung machte sich positiv auf den Fischertrag und auf den Futterquotienten bemerkbar.

Gefüttert wird verschiedenes Getreide, wie Triticale, Weizen, Roggen oder auch Wintergerste. Es gibt keine Erbsenfütterung. Nach einem gescheiterten Lupinenanbau werden auch derzeit keine Lupinen gefüttert. Gefüttert wird häufig in der Abfischgrube, um diese sauber zu halten. Fast alle Teiche haben Stromanschluss. Sie wurden in den 1970er Jahren in einer Kampagne elektrifiziert. Einer der Ursachen hierfür war der sehr strenge Winter 1962/1963, wo es in vielen Teichen zu großen Fischverlusten kam. Bei vorhandener Stromversorgung konnten nach Elektrifizierung mittels Walzenbelüftern die Teiche eisfrei gehalten werden. Wir waren Herrn Hartman und Herrn Oberreiter sehr dankbar, auch in diese traditionellen Aspekte der Karpfenteichwirtschaft Einblick nehmen zu können und brachen dann auf zu unserem letzten Besichtigungspunkt, der Netzfirma Pokorny in Brloh. Dort wurden wir aufs Herzlichste begrüßt. In einer eigens für uns hergerichteten Versammlungshalle des Dorfes, waren viele fischereiliche Gegenstände ausgestellt, es war ein Auditorium mit Präsentationsflächen eingerichtet und wir wurden mit einem Buffet mit leckeren und herzhaften Häppchen empfangen. Etwa für die Dauer einer Stunde wurde dann vom Betriebsleiter, Herrn Pokorny, und seinen Mitarbeitern das gesamte Netzprogramm der Firma, unter anderem auch in einer deutschsprachigen Powerpoint-Präsentation, vorgestellt. Die Teilnehmer waren überrascht von dem breiten Angebot, der Fachkenntnis der Mitarbeiter und einem gut gegliederten und äußerst informativen Firmenkatalog. Herr Pokorny hat die Firma 1990 gegründet. Sie stellen dort Netze für die Fischerei, aber heute auch Sportnetze her. Die Netze werden von Hand montiert und zum Teil noch geknüpft. Ebenso zugehörig ist eine Seilerei. Vorgestellt wurden verschiedene Kescher, vom Planktonnetz bis zu großmaschigen Netzen, Zugnetze mit verschiedenen Fanghöhen sowie Zugnetze für verschiedene Haltungseinheiten z. B. für Kanäle oder auch Rundbecken. Die Vorstellung von verschiedenen Beschwerungen, verschiedenen Bodennetzen sowie verschiedenen Netzkäfigen für Aufzucht verschiedener Fischarten und Größen, verschiedener Wurfnetze und Hamen, Kiemennetze und Reusen sowie Teichabdecknetzen und Vogelschutznetzen rundete das fachliche Programm ab. Im Betrieb sind heute 50 Personen beschäftigt. Im Anschluss an die Vorstellung gab es natürlich viele Fragen der Anwesenden an die Netzexperten. Nach einer ausgiebigen Diskussion konnte das benachbarte Firmengebäude und die dortige Fertigung besichtigt werden. Dort wird alles in Maßarbeit entsprechend der Kundenwünsche konfektioniert. Von diesem Betrieb waren viele Teilnehmer sehr angetan, weil aus

der Kombination der fischereilichen Kompetenz und der Kompetenz im Bereich des Netzwesens sehr gute Produkte entstanden sind.

Mit dieser Besichtigung endete unsere diesjährige Fachexkursion und die Teilnehmer verabschiedeten sich in Brloh von den österreichischen Kollegen. Im Bus bestand noch ausgiebige Gelegenheit das Gesehene zu diskutieren. Insgesamt haben wir eine sehr interessante und vielfältige Exkursion erlebt. Obwohl die Teichwirtschaft in Südböhmen von uns aus sehr nahe gelegen ist, wurden doch die großen Unterschiede bewusst. Bemerkenswert waren die baulichen Aktivitäten in Vodnany und die Vielzahl der wissenschaftlichen Aktivitäten. Ebenso beeindruckend die großen Strukturen der Teichwirtschaft, die sich grundsätzlich von der bayerischen Nebenerwerbsteichwirtschaft unterscheiden. Deutlich wurde, wie auch heute noch die Sprachbarriere den Austausch hemmt. So wurde uns immer wieder bewusst, dass es eine Fülle von fachlichen Inhalten gibt, die sich im tschechischen und deutschen Sprachraum angesammelt haben, aber im jeweils anderen Sprachraum nicht bekannt sind. Dies stellt eine besondere Herausforderung für die nächste Zeit dar, jeweils Zugang zum Fachwissen der verschiedenen Länder und Regionen zu erhalten und das Wissen auszutauschen.

Besonderer Dank gebührt Herrn Dr. Svinger und Herrn Dr. Masilko sowie Herrn Dr. Kaspar für das Gelingen der sehr interessanten Exkursion.