

Karpfenteichwirtschaft in Polen

Exkursion des FELS vom 13. bis 17. Juni 2004

Dr. Martin Oberle

Die diesjährige Exkursion des Fördervereins der Ehemaligen der Bayerischen Landesanstalt für Fischerei (FELS) führte 37 Teilnehmer nach Südpolen. Der Schwerpunkt der Fahrt lag in der Karpfenteichwirtschaft, die Anreise erfolgte mit dem Bus. Ausgangspunkt war Markt Schwaben bei München. Nach einer Zustiegmöglichkeit bei Schwandorf wurde die Reise über Tschechien fortgesetzt. Am Abend überquerten wir die Grenze bei Cieszyn, in der Nähe des tschechischen Ostrava. 10 km hinter der Grenze, in Skoczow, wurden wir von Herrn Jan Broda, dem Direktor der fischereilichen Versuchsstation der Polnischen Akademie der Wissenschaften Golyz sowie dem Wissenschaftler Herrn Dr. Henryk Bialowas, empfangen. Herr Dir. Broda hat die Reise in Polen maßgeblich geplant. Der Empfang, verbunden mit einer Einladung zum Abendessen in sehr schönem Rahmen, war ein gelungener Auftakt der Exkursion.

Herr Dir. Broda begleitete uns, gemeinsam mit Herrn Dr. Bialowas und verschiedenen Mitarbeitern während des ersten Tages.

Erste Station war der Familienbetrieb der Familie Jaworski. Diese gründete im Jahr 1970 eine kleine Forellenzucht in Pogorze bei Skoczow. Allerdings verrin-

gerte sich die Wassermenge im Lauf der Jahre. Man ging dazu über, aus der Forellenzucht einen neuen Handelsbetrieb zu gründen. Die zur Verfügung stehende Wassermenge beträgt dort 40 l/s. Der Betrieb umfasst einige Erdteiche, kleine Betonbecken, einen kleinen Schlachtraum und einen Gefrierraum. Ein breites Fischsortiment wird angeboten. Gaststätten werden mit lebenden Fischen beliefert. Alle Teilnehmer waren sehr angetan von der Ordnung und Sauberkeit sowie der Organisation der betrieblichen Abläufe. So waren alle Teiche und der Verkaufplatz mit Rohrleitungen verbunden, durch welche die Fische innerhalb der Anlage verteilt werden können. Neben dem Betriebsleiter-Ehepaar sind drei weitere Personen beschäftigt.

Die meisten Fische, vor allem Karpfen, werden an Weihnachten verkauft. Während des Sommers werden überwiegend Forellen vermarktet. 80 % der Fische werden lebend veräußert, 20 % geschlachtet. Für das Schlachten werden 1 Zloty/kg vom Kunden extra gezahlt. Beim Schlachten werden die Fische nach den Wünschen der Kunden verarbeitet. Der Stundenlohn für die Mitarbeiter beträgt etwa 2 EUR pro Stunde.

Die Familie begann vor 10 Jahren, sich mit einem Fisch-Imbiss an einer viel be-

fahrenen Straße ein zweites Standbein aufzubauen. Drei Jahre später wurde auf der gegenüber liegenden Straßenseite ein großes Fischrestaurant errichtet. Dieses konnten wir im Anschluss besichtigen. Jeder der Teilnehmer war hiervon zutiefst beeindruckt: ein großes Gasthaus mit gelungener Architektur und Innenausstattung öffnet sich dem Besucher. Innen beherrschen ein Großaquarium und ein offener Kamin das Bild. Außen, auf der Terrasse, befindet sich ein großer Pavillon, ebenfalls mit offenem Kamin; daneben liegen zwei große Schauteiche mit ansprechenden Fischarten, die bei klarem Wasser sehr gut zu erkennen waren. Über die Fischteiche führen Stege und ermöglichen eine sehr gute Sicht auf attraktive Fische. Den Teilnehmern bot sich eine wirklich zukunftsweisende Erlebnisgastronomie mit einer Fülle von interessanten Anregungen. Wir waren alle sehr tief beeindruckt.

Unser nächster Besuch galt dem Betrieb Debowiec. Hierbei handelt es sich um einen staatlichen Fischverarbeitungsbetrieb. Wie Herr Direktor Richard Maciejewske berichtete, gehören zum Betrieb 430 ha Teichfläche.

Dieser Betrieb wurde kürzlich modernisiert und entspricht nun den Anforde-

rungen der Europäischen Union; die Ausstattung und Sauberkeit waren beeindruckend. Neben den üblichen Geräten war dort auch das Schneiden von Karpfenfilets mechanisiert. Zur Verringerung der Fleischabfälle ist ein Separator vorhanden, durch dessen Hilfe aus den Abfällen noch 50 % nutzbares Fleisch gewonnen und weiter verarbeitet werden kann.

Neu ist in Polen jedoch die Technik des Grätenschneidens; erstmals wurde dort mit einem von uns mitgebrachten Gerät das Grätenschneiden durchgeführt.

Bei einer Kostprobe geräucherten Karpfens konnten wir uns von der Qualität der dort erzeugten Produkte überzeugen.

90 % der im Betrieb produzierten Fische werden lebend, 10 % geschlachtet überwiegend an Gaststätten vermarktet. Die Nachfrage erstreckt sich hauptsächlich auf das Winterhalbjahr.

Unser nächster Programmpunkt galt dem fischereilichen Forschungsinstitut der Polnischen Akademie der Wissenschaften, Golysz, welchem Herr Direktor Broda vorsteht. Vor der Besichtigung des Institutes konnten wir, auf drei Kleinbusse verteilt, einen Teil der institutseigenen Teichanlagen besichtigen.

Zum Institut gehören insgesamt 840 ha Teichfläche, 35 Personen sind hier während des ganzen Jahres beschäftigt.

Wir waren von der Größe und der Vielzahl der Teichflächen beeindruckt.

Die Teiche und alle fischereilichen Einrichtungen waren in sehr gepflegtem Zustand.

Die nahe gelegene Weichsel gewährleistet während des gesamten Jahres eine ausreichende Wasserversorgung von

guter Qualität. Dies ist auch Grundvoraussetzung für die Aufzucht kleiner Karpfen. Zum Einsatz kommen dort große Vorstreckteiche, die jeweils über einen längeren Zeitraum trocken liegen. In allen Vorstreckteichen erfolgt Bodenbearbeitung mit Grubbern und Bodenkalkung. Fünf bis sechs Tage vor dem Aussetzen der Jungbrut werden die Vorstreckteiche langsam bespannt. Pro Hektar wird mit etwa 50.000 Stck. Jungbrut besetzt. Diese werden allerdings nicht nach vier Wochen abgefischt, sondern verbleiben bis zum nächsten Frühjahr im selben Teich. Die Erzeugung erfolgt auf relativ hohem Niveau, auf Basis von Naturnahrung und Getreidezufütterung. So werden die Streckteiche im Frühjahr mit 8.000 – 9.000 K1, die Abwachsteiche mit 1.200 K2 besetzt.

Zur Lagerung des Getreides stehen große Silos am Betrieb zur Verfügung. Dort wird mit Propionsäure konserviertes Getreide in größeren Mengen eingelagert. Der Vorteil hierbei ist, dass das Getreide zur Erntezeit nicht auf 15 % T getrocknet sein muss, sondern auch bei einer Feuchte bis zu 20 % gelagert werden kann. Das Futter wird mit eigenen Futterwagen zu den Teichen gefahren. Dort wird es an speziell eingerichteten Rampen auf Futterboote mittels Förderschnecken befördert. Das Getreide wird auf dem Boden verfüttert. Neben Weizen kommt auch Mais zum Einsatz.

Völlig ungewohnt war, dass es im Betrieb ausschließlich Holzmonche gibt. Diese werden aus Eichenholz errichtet. Die Haltbarkeit beträgt 20 bis 30 Jahre. Die Abfischungen erfolgen größtenteils hinter dem Mönch. Auch die Abfisch-

becken sind zum Teil aus Holz. Alles war jedoch in gut gepflegtem Zustand.

Vom 11. bis 22. Dezember werden 90 % der Karpfen verkauft. Die meisten Fische gelangen dabei nach Schlesien und Krakau, nur eine geringe Menge nach Warschau, und im letzten Jahr wurden lediglich 22 Tonnen nach Hamburg verbracht.

400 Tonnen Karpfen werden davon über Supermärkte vertrieben. Die großen Fischmengen erfordern eine hohe Schlagkraft. Durch das Abfischen hinter dem Mönch können große Fischmengen innerhalb kurzer Zeit abgefischt werden. Beispielsweise kann ein 33 ha großer Teich bei einer Erntemenge von 60 t innerhalb von sechs Stunden gefischt werden. Nach den Abfischungen gelangen die Fische in eine große Hälteranlage. Dort stehen für die kurzfristige Hälterung große Betonbecken zur Verfügung, für die langfristige Hälterung Erdteiche. Sämtliche Hälterbecken und Teiche sind durch ein Rohrleitungsnetz verbunden; hierüber können die Fische in eine zentrale Verladestation schwimmen. Dort können pro Tag innerhalb von 12 Stunden bis zu 117 t Karpfen auf Transportfahrzeuge verladen werden. Die Verladetechnik wurde von Herrn Dir. Broda eigens entwickelt: Die Fische werden mechanisch, mittels beweglicher Gitter so bewegt, dass sie am Ende des Beckens über eine Rutsche und eine Wiegeeinrichtung, die jeweils 150 kg Karpfen erfasst, rutschen können und von dort automatisch auf tiefer stehende Lastwagen, die außerhalb des Gebäudes stehen, gelangen. Es handelt sich hierbei um ein sehr schonendes Verfahren, da die Fische, mit Ausnahme des Wiegens, stets im Wasser schwimmen. Hierbei muss kein Fisch gekeschert werden!

Neben dem teichwirtschaftlichen Betrieb befindet sich auf – dem selben Gelände – das fischereiliche Forschungsinstitut in Golysz. Die offizielle Bezeichnung lautet „Institut für Ichthyobiologie und Aquakultur, Polnische Akademie der Wissenschaften“. Dorthin wurden wir im Anschluss geführt und nach einer kurzen Stärkung wurden uns die wichtigsten Tätigkeiten des Instituts vorgestellt. Das Institut existiert als eigenständige wissenschaftliche Einrichtung der Polnischen Akademie der Wissenschaften seit 1. Juli 1992. Zuvor war es eine Abteilung in dem fischereilichen Forschungsbetrieb in Golysz. Die wichtigsten Forschungsgebiete sind Genetik, Optimierung der Produktion (Umwelt und Futter), Umweltauswirkungen der Produktion und die Entwicklung von Ertragsmodellen. Der Leiter des Instituts, Prof. Pilarczyk, gab einen Abriss über die Fischerzeugung in Polen: Hier werden derzeit auf einer Fläche von etwa 60.000 ha 20.000 t an Speisekarpfen produziert. 10.000 t entfallen auf Satzische. Auch die Forellenproduktion hat sich stark entwickelt. Heute werden etwa



10.000 t Forellen erzeugt. Neben Karpfen und Forellen werden Grasfische und Silber- sowie Marmorkarpfen mit etwa 2.000 t sowie andere Fischarten mit 1.500 t erzeugt. Zählt man die Fänge aus freien Gewässern sowie die Erträge der Angler hinzu, so errechnet sich ein jährlicher Fischertrag von 90.000 bis 100.000 t Fisch in polnischen Gewässern. Auf 40 Mio. Einwohner entfallen somit 2,5 kg heimischer Süßwasserfisch pro Bürger und Jahr. Die Forschungsaktivität entwickelte sich sukzessiv am Institut. Ein Schwerpunkt in den 1960er bis 1980er Jahren waren Versuche zur Intensivhaltung von Fischen. Von den 1990er Jahren bis heute stehen die Nachhaltigkeit und ökonomische sowie ökologische Aspekte im Vordergrund. Heute sind 10 Wissenschaftler und insgesamt 29 Personen an dem wissenschaftlichen Institut beschäftigt. Zum Institut gehören z. Z. 115 Versuchsteiche mit einer Fläche von insgesamt 48 ha. Die größte Versuchseinheit besteht aus 32 Teichen mit jeweils 1.500 m². Ferner gehören zum Institut ein großes Bruthaus, drei Aquarienräume, eine eigene Futtermittelproduktion sowie 18 Appartements für Gäste und Studenten.

Im Anschluss stellte Dr. Henryk Bialowas sein Fachgebiet, die Fischgenetik, vor. In Golycz werden seit Jahrzehnten 18 verschiedene Karpfenstämme getrennt gehalten und Kreuzungszucht betrieben. Ein Ziel dieser sehr aufwändigen Forschungsmaßnahmen ist, polnische Teichwirte mit optimalem Besatzmaterial oder auch mit neuen Laichfischen zu versorgen. Eindrucksvoll war auch die Präsentation einiger Laichfisch-Stämme. Es waren bildschöne Karpfen von einheitlicher Form und Beschuppung. Bei Kreuzungen von zwei Linien können manchmal beachtliche Heterosis-Effekte beobachtet werden. Unter Heterosis versteht man, dass bei der Kreuzung von Elterntieren verschiedener Rassen die Nachkommen bezüglich unterschiedlicher Kriterien bessere Ergebnisse liefern als die Elterngeneration. So konnten durch die Kreuzungszucht in Golycz Nachkommen von reinerassigen Elterntieren erzeugt werden, die die Elternlinien – in Bezug auf das Wachstum – um 120–140 % übertrafen, bzw. eine um 150–200 % bessere Überlebensrate aufwiesen. Neben dem Betrachten von Wachstum und Überlebensrate bieten die verschiedenen Karpfenstämme und deren Kreuzungsprodukte weiterhin für ein breites Feld der wissenschaftlichen Forschung eine gute Basis. Z. B. wird derzeit auch der genetische Einfluss auf das Immunsystem und die Widerstandsfähigkeit gegenüber verschiedenen Krankheitserregern betrachtet. Karpfen unterschiedlicher Linien und deren Kreuzungsprodukte werden diversen Krankheitserregern ausgesetzt, z. B. *Ichtyophtyrius* oder verschiedenen *Aeromonas*-Stämmen. Es wird hier nach Resistenzen gesucht und dabei



auch nach den für die Resistenzen verantwortlichen Genen, um später gezielt Karpfen hinsichtlich dieser Kriterien bei der Vermehrung auszuwählen. Die Teilnehmer waren von den Versuchen und den Ergebnissen, die für die praktische Fischerei von Bedeutung sein können, fasziniert. Vor allem das wissenschaftliche Potential und die Tiefe der einzelnen Experimente waren interessant. Für verschiedene Spezialgebiete gibt es ausgewiesene Experten an dem Institut. Ein weiteres Feld ist beispielsweise die Auslösung der Ovulation bei Cypriniden durch die Verwendung von Hypophysen im Vergleich zur Anwendung von synthetischen Präparaten. Der Kontakt mit den polnischen Wissenschaftlern ergab die Möglichkeit, über viele Fragen der Karpfenteichwirtschaft zu diskutieren. So war es kein Wunder, dass eine sehr rege Diskussion über vielfältigste Themen geführt wurde. So konnten wir in Golycz sehr interessante und fachlich anregende Stunden verbringen.

Im Anschluss an ein Karpfenessen besuchten wir ein auf dem Betriebsgelände befindliches Dubisch-Denkmal. Dubisch war in den Jahren 1868 bis 1888 dort tätig und hat den ersten Karpfenlaichteich gebaut und Erfahrungen im Vorstrecken von Karpfen in speziell vorbereiteten Vorstreckteichen gesammelt. Noch heute werden in ganz Europa Karpfen nach dem damals von Dubisch entwickelten Verfahren vermehrt; sowohl das Vermehrungsverfahren als auch die entsprechenden Teiche sind heute nach ihm benannt. So befanden wir uns, fischereihistorisch gesehen, an einer sehr bedeutsamen Stätte.

Auf dem Weg nach Krakau, wo wir übernachteten, konnten wir noch eine große Talsperre mit dem Namen Goczalkowickie besuchen. Diese wurde für die Trinkwasserversorgung Schlesiens im Jahr 1956 gebaut, sie hat eine Größe von 3.300 ha und wird in geringem Umfang auch fischereilich genutzt.

In Krakau angekommen, waren alle Teilnehmer überwältigt von dem Charme und dem pulsierenden Leben Krakaus, welches beinahe südländisch anmutet. Nach der Übernachtung galt der nächste Besuch dem traditionsreichen Betrieb Zator, der 40 km westlich von Krakau liegt. Dort begrüßte uns Herr Direktor Josef Caryollo am Schloss Zator. Der gesamte Betrieb in Zator umfasst etwa eine Gesamtfläche von 1.500 ha. Hiervon sind 1.300 ha Teichfläche. Das Schloss ist im Besitz der Forschungsanstalt. Es wurde durch den ersten Fürsten von Zator, Watzlaw, im Jahr 1450 erbaut. Das Schloss ist nur zum Teil renoviert; einige dieser Räume konnten wir besichtigen und uns auf eine Reise in vergangene Jahrhunderte begeben. Insgesamt gehören zum Forschungsgebiet Zator fünf Abteilungen. Eine Versuchsanlage umfasst 100 Versuchsteiche mit einer Fläche von 50 ha. Diese dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken, während auf den anderen Flächen normale Teichwirtschaft ausgeübt wird. Neben dem Karpfen beschäftigt man sich hier auch mit Welsen, Zandern, Hecht und pflanzenfressenden Fischarten; der Handel und die Erzeugung von Zierfischen spielen ebenso eine wichtige Rolle. So werden schwarze Karpfen, rote und orangefarbene Schleien, Karuschen und goldene Welse gehandelt. Ebenso gibt es Elterntiere von goldfarbenen Hechten. Insgesamt werden jährlich 800 t erzeugt, 62 Personen sind im Betrieb beschäftigt. Der Produktionsleiter, Herr Mejza Antoni, gab uns noch weitere Erläuterungen zur Fischproduktion. Die Vermehrung von Fischen wird in Laichteichen durchgeführt. Zur Aufzucht werden die Fische vier Wochen lang in Vorstreckteichen vorgestreckt. Zu Beginn bekommen kleine Fische ausschließlich Naturnahrung, ab dem zweiten Monat wird Getreideschrot zugefüttert, meist Gerste. Die Vorstreckteiche werden fachgerecht vorbereitet: nach der Bodenbearbeitung werden etwa 500 kg Kalk pro



Hektar und etwa 30 t Kuhmist pro Hektar ausgebracht. Durch den nahe gelegenen Fluss Skawa wird die Wassersicherheit zum Bespannen der Vorstreckteiche gewährleistet. Den älteren Teilnehmern unter uns war aus ihrer Ausbildung, Mitte der 1950er Jahre, der Begriff „Zator-Methode“ noch geläufig. Bei Anwendung dieser Methode war es möglich, innerhalb von zwei Jahren Speisefische von etwa 1.200 g zu erzeugen. Hierzu setzte man ca. 30.000 bis 40.000 Karpfenjungbrut/ha in einen Vorstreckteich. Nach der Vorstreckphase von einem Monat, in welcher die Karpfen etwa 1 g erreichten, wurden die Vorstreckteiche abgefischt und die Brutstreckteiche mit etwa 5.000 Kv/ha besetzt. Diese wurden dann erst im darauf folgenden Frühjahr abgefischt und sollten dabei etwa ein Stückgewicht von 150 g erreichen. Die übrigen Teiche lagen während des Winters trocken. Sie wurden dann mit den schweren K1 besetzt, im Herbst konnten dann Speisefische mit optimalem Speisefischgewicht abgefischt werden. 500 t der Produktion werden jährlich eingewintert und zum Preis von 2 EUR/kg verkauft. Der Preis für Hechte beträgt 4 EUR/kg, für Störe 7 EUR/kg. Neben den Karpfen werden etwa 2–3 t Stör, 8 t Schleien, 2 t Wels, 40 t pflanzenfressende Fischarten sowie 2–3 t Zander erzeugt. Reiher und Kormorane bereiten große Verluste. Bisweilen sollen sich bis zu 2.000 Kormorane an Teichen aufhalten. In einem Teil der Teiche findet man noch die Wassernuss, eine streng geschützte Pflanze. Aus diesem Grund ist das Mähen der Teiche verboten; zur Teichpflege wird daher ein starker Amur-Be-

satz getätigt, sie werden nicht gefüttert. Der Lohn eines Arbeiters beträgt etwa 1 EUR/Std. Zum Betrieb Zator gehört auch ein Angelteich mit Gastronomie. Das Angeln kostet etwa 30 EURcent/Std. Der EU-Osterweiterung wird aus teichwirtschaftlicher Sicht mit gemischten Gefühlen entgegen gesehen. Ängste bestehen vor allem wegen der erhöhten Konkurrenz auf den hiesigen Märkten. Notwendige Einschränkungen in der Fischproduktion werden daher befürchtet.

Auf dem Rückweg nach Krakau konnten wir in Dubie die erste Forellenzucht Polens besichtigen. Diese wurde um 1850 gegründet; der Betriebsleiter Herr Krystof Filipowski empfing uns dort. An diesem Ort befand sich auch die erste Brutaufzucht in Polen. Die Wasserversorgung der Anlage beträgt 150 l/s. Heute ist diese Stelle vor allem ein Umschlag- und Handelsplatz. Dubie liegt nur 30 km von Krakau und nur 40 km von Katowitz entfernt. 60 bis 70 t Karpfen und 20 t Forellen werden jährlich umgeschlagen. Der Preis für Forellen und Saiblinge ist etwa gleich und beträgt 3 EUR/kg. Dort konnten wir eine gebackene Forelle als Mittagessen einnehmen und setzten dann unsere Fahrt nach Krakau fort, wo wir uns im Rahmen einer Stadtführung den kulturellen Reizen dieser bezaubernden Stadt hingaben.

Am folgenden Tag setzten wir unsere Reise – bereits wieder westwärts – Richtung Breslau fort. 40 km nördlich von Breslau liegt das traditionsreiche Teichgebiet Milicz. Im 16. Jhd. gab es

dort eine Teichfläche von 8.500 ha; heute umfasst das Teichgebiet noch 6.500 ha.

Dort empfing uns Herr Tadeusz Milerki, der ein Leben lang in dem zu Zeiten des Sozialismus bestehenden Fischkombinat Milicz gearbeitet hatte, und seine Frau Monika Kowalski, Tochter des ehemaligen Betriebsleiters. Beide führten uns durch dieses einmalige Teichgebiet.

Milicz hat eine lange Tradition. Bereits zwischen den Jahren 1136 – 1358 entstanden 2.005 ha Teiche. In der zweiten Hälfte des 17. Jhds. waren es 8.443 ha, von denen heute noch 6.428 ha erhalten sind.

Das Tal des Flusses Barycz, die sog. Barycz-Niederung, welche früher aus Sumpf und Moor bestand, wurde so, anfangs von den Zisterzienser-Mönchen, im Laufe der Jahrhunderte urbar gemacht. Heute ist die Barycz-Niederung nicht nur durch die Teiche, sondern auch durch die großen Waldflächen mit zahlreichem Wildvorkommen bekannt. Sieben Fischereibetriebe betreiben dort heute Karpfenzucht. Das Vorkommen zahlreicher Tier- und Pflanzenarten war im Jahr 1963 der Anlass für die Gründung eines ornithologischen Schutzgebietes mit einer Fläche von 5.360 ha. So ist auch heute noch das gesamte Gebiet – mit allen für die Fischerei verbundenen Nachteilen – als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Es wird beklagt, dass 10 % des Fischfutters von Vögeln gefressen wird und der Abschuss von Reiher und Kormoranen nur sehr begrenzt möglich ist. Die Teiche dürfen sowohl aus Gründen des Naturschutzes als auch um Fischwilderei zu vermeiden, nicht betreten werden. Eine sog. Fischpolizei überwacht die Teiche. Im Jahr 1976 wurde die größte Ernte von insgesamt 6.300 t eingebracht. Das Produktionsniveau betrug etwa 1.000 kg/ha. Aus Gründen der schwierigen Vermarktung solcher Fischmengen ist das Produktionsniveau in den letzten Jahren gefallen und beträgt heute etwa 500 kg/ha. Zu 90 % werden Karpfen erzeugt. Daneben werden Hechte, Schleien und pflanzenfressende Fischarten gehalten. Der Großhandelspreis für 1 kg Karpfen beträgt 8–9 Zloty. Dies ist nach Aussage von Herrn Milerki die untere Grenze der Wirtschaftlichkeit. Auch in diesem Teichgebiet werden Fische in Dubisch-Teichen vermehrt. Die Zielgrößen für K1 betragen 100 g, für K2 250 g und für K3 1,5 kg. Besetzt werden etwa 1.000 K1/ha und 300 K2/ha. Der Naturertrag der Teiche beträgt lediglich 70 kg/ha und Jahr.

Beeindruckend war die Größe des gesamten Gebietes und die Größe der einzelnen Teiche, die von üppigen Wäldern umrahmt werden. Beispielsweise besuchten wir den Teich „Große Schwelbitz“ mit einer Gesamtgröße von 280 ha Wasserfläche. Zum Abfischen des Teiches muss hier über einen Zeitraum von

sechs Wochen das Wasser abgelassen werden. Die Große Schwelbitz ist der drittgrößte Teich von Milicz. Früher wurden die Erträge durch starkes Düngen der Teiche gesteigert. So wurde ca. 1 t Kalk/ha ausgebracht und viele hundert kg an Düngemitteln. Unter anderem wurde auch der Betrieb Sulowska besichtigt, der eine Gesamtgröße von 850 ha aufweist und 30 Personen beschäftigt.

Der größte Teich des Teichgebietes Milicz ist der „Altteich“ mit einer Fläche von 450 ha. Von den dazugehörigen Abfischeinrichtungen sowie den Futtersilos waren wir bezüglich der Größe beeindruckt. Im Anschluss besichtigten wir den Fischereibetrieb von Herrn Rodamigroczka. Seit 1993 hat er alte Teiche saniert und neue Teiche gebaut. Heute gehören 150 ha Wasserfläche zu seinem Betrieb. Er wird als Vollbetrieb bewirtschaftet; es werden Karpfen und die üblichen Nebenfische erzeugt. Neben dem Betriebsleiter sind dort drei Personen beschäftigt. Zum Betrieb gehört auch ein Angelteich und malerische Flecken, die dazu beitragen, den Freizeit- und Erho-

lungswert für die dort Angelnden zu erhöhen.

Bei einem Lagerfeuer und gegrilltem Fisch sowie Fischsuppe konnten wir bei einem herrlichen Sonnenuntergang die wunderbaren Eindrücke, die wir in Milicz gewonnen hatten, abrunden und vertiefen. Beeindruckend ist die Schönheit der Teichlandschaft, die sicherlich für die Zukunft der Betriebe einen wichtigen Faktor darstellt. Naherholung, Freizeitnutzung, Angeln und die touristische Öffnung werden ein weiteres Standbein für die dortigen Betriebe sein. Die Bedeutung dieser künftigen Ausrichtung ist uns auch auf anderen FELS-Reisen, z. B. nach Ungarn, deutlich geworden.

Ebenso faszinierend ist die Aufbruchstimmung in der jüngeren Generation. Teiche werden gekauft, gebaut, Halteranlagen errichtet und Märkte ausgelotet. Junge Menschen versuchen, sich im Fischhandel und der Fischerzeugung eine Zukunft aufzubauen. Diese Aufbruchstimmung war deutlich zu spüren. So wird sich in Polen in den nächsten Jahren sicherlich vieles entwickeln und ver-

ändern. Der Tag war so schön und so schnell vorbei, so dass wir erst sehr spät nachts in Breslau ankamen; zu spät, um die Stadt zu besichtigen; aber ich denke, keiner der Teilnehmer wird diesen schönen Tag in Milicz vergessen.

Am folgenden Tag setzten wir unsere Reise Richtung Heimat fort. Erfüllt waren wir von vielen Eindrücken, von ausgefeilter Produktionstechnik, den züchterischen Anstrengungen, den eindrucksvollen Vermarktungsbetrieben und -ideen, der Fischgastronomie und dem großen landschaftlichen Liebreiz von Karpfenteichgebieten. Dies alles war Grundlage für lange und lebhaftere Diskussionen unter den Teilnehmern auf der Heimreise. Die Reise nach Polen wird uns noch lange in Erinnerung bleiben und auch zahlreiche Anregungen für die tägliche Arbeit in den Betrieben zu Hause geben. Sie wird hoffentlich auch Basis für gute Kontakte zu den Fischereikollegen in Polen sein. Unser herzlichster Dank gilt Herrn Direktor Broda für die großartige Unterstützung zur Durchführung dieser äußerst lehrreichen Exkursion.