

nicht und verunreinigen es nicht; es bleibt euch zur Verfügung und die Fische haben nach wie vor Platz darin.“

Goldene Worte! Er begreift nicht. Er ist ahnungslos und unschuldig wie ein Kind. Er würde sich vermutlich schämen, vom Tarockspiel so wenig Ahnung zu haben; aber von Naturwissenschaft, da macht das nichts aus. Man wundert sich weniger, wenn einem gelegentlich ein Jurist oder ein Philologe begegnet, der vom Fisch nicht mehr weiß, als daß er Platz im Wasser haben muß; bei einem Ingenieur wäre man erstaunt, wenn man die Erfahrung nicht schon so oft gemacht hätte. Dieser brave Mann würde gewiß nichts dabei finden, einen Forellenbach mit Beton zu überwölben wie den Alserbach innerhalb Wiens, und er wäre vielleicht gutmütig genug, Einsteigöffnungen für den Fischereiberechtigten vorzusehen, damit dieser nach wie vor seine Forellen holen könne.

Aufklärung der Wasserbauer in fischereilicher und allgemein naturwissenschaftlicher Hinsicht ist daher eine dringende Notwendigkeit. Aber selbstverständlich dürfen wir uns damit nicht begnügen. Wenn auch die Fischerei noch immer einen viel höheren Wert darstellt, als die ahnungslosen Gemüter annehmen, und wenn wir auch keine Gelegenheit versäumen sollen, auf diesen Wert nachdrücklichst hinzuweisen, so wird uns das doch wenig helfen. Denn man wird immer sagen, daß die Vorteile, die der Landeskultur und der Volkswirtschaft aus der Gewässerkorrektur erwachsen, noch viel größer seien als der Wert der Fischerei. Und wenn wir darauf dringen, daß schonende Methoden angewendet werden, daß nicht glatte Betonmauern unsere Flüsse in schnurgerader Richtung führen, sondern daß auch Faschinen u. dgl. ihren Dienst tun und dabei die Fischerei nicht ganz und gar ausrotten, so ist damit nicht viel gewonnen. Abgeschnittene Arme und Flußkrümmungen werden weiterhin zur Verlandung verurteilt bleiben, und die Ingenieure werden aus aufrichtigem Herzen von ihrem lebenswürdigen Entgegenkommen und ihrem hohen Verständnis für die Fischerei überzeugt sein, wenn sie uns ein Schlupfloch konzidiert haben, das noch drei Jahre lang einen zeitweiligen Fischwechsel zwischen dem abgebauten Arm und dem Hauptgerinne gestattet. Und sie werden mit Stolz auf den Gewinn eines Stückes Land hinweisen, dessen Ertrag im allerbesten Fall 10 Prozent des vernichteten fischereilichen Ertrages ausmachen wird.

Sie werden weiterhin ehrlich überzeugt sein, daß sie im Dienste der Landeskultur höchst Erspreißliches leisten, wenn sie die Hochwasser durch schnurgerade Betonmauern abwehren und die Ortschaften vor Überschwemmungen schützen, die sich 200 km weiter flußabwärts umso heftiger auswirken. Und die Nachfahren jener Bauern, die heute gutgläubig ihre Beiträge zu den Regulierungsbauten zahlen, damit ihnen nicht ein Stück Feld oder Wiese vom Hochwasser abgerissen werde, die werden einmal nicht wissen, woher der Minderertrag ihrer Gründe eigentlich kommt, wenn der Grundwasserspiegel durch die Regulierungen entsprechend abgesenkt sein wird. Denn unsere Stimmen, die seit Jahrzehnten davor warnen, systematisch das Wasser auf dem schnellsten und kürzesten Wege aus dem Land zu bringen und dadurch mit der Zeit eine Steppe zu schaffen, verhallen ungehört.

Dr. E. Neresheimer

Presseinformation

ÖWWV-MERKBLATT „LANDWIRTSCHAFT UND GEWÄSSERSCHUTZ“

Um das Verständnis der Landwirtschaft für die Belange des Gewässerschutzes zu vertiefen, wurde vom Österreichischen Wasserwirtschaftsverband in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft ein Merkblatt mit dem Titel „Landwirtschaft und Gewässerschutz“ herausgegeben. Die soeben erschienene, völlig überarbeitete und

wesentlich erweiterte Ausgabe 1981 dieses Merkblattes weist in leicht verständlicher Textierung auf Gefahrenquellen für die Gewässer der Landwirtschaft hin und zeigt Möglichkeiten zur Vermeidung von Gewässerschäden auf. Der Landwirt soll durch dieses Merkblatt angeleitet werden, durch entsprechende Bewirtschaftungsweisen, fachkundige Ausbringung von Düng- und Pflanzenschutzmitteln sowie sachgemäße Beseitigung der Abwässer und Abfälle einen Beitrag zum Schutz unserer Gewässer zu leisten.

Das Merkblatt wird kostenlos von den Landwirtschaftskammern verteilt, kann aber auch direkt vom Österreichischen Wasserwirtschaftsverband, 1010 Wien, An der Hülben 4, angefordert werden.

Österreichs Fischerei	Jahrgang 34/1981	Seite 234 – 242
-----------------------	------------------	-----------------

Rudolf Hofer und Tibor Mátrai

Hydrolyse von Sojaprotein durch den Verdauungssaft des Karpfens in in-vitro-Experimenten*)

Warm Water Fish Breeding Farm, Szazhalombatta, Ungarn
Institut für Zoophysilogie, Universität Innsbruck, Österreich, und
Regierungsamt für technische Entwicklung, Budapest, Ungarn.

*) Mit Unterstützung des Regierungsamtes für technische Entwicklung, Budapest, und des „Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich, „Projekt Nr. 2745.

Wir danken Herrn Dipl.-Agr. Istvan Tölg für die Zur-Verfügungstellung des Arbeitsplatzes, sowie Frau Sissi Knapp und Herrn Dr. Tibor Dévényi für die Durchführung der Aminosäureanalysen.

Einleitung

Seit der Verteuerung des Fischmehls wird in der gesamten Tierzucht, also auch in der Teichwirtschaft, das tierische Eiweiß zunehmend durch pflanzliches ersetzt. Das viel billigere pflanzliche Eiweiß ist jedoch vielfach kein vollwertiger Ersatz: oft sind wichtige essentielle Aminosäuren, vor allem Lysin, in zu geringer Menge vorhanden (BLOCK and MITCHELL 1946) oder starke Proteaseinhibitoren, wie etwa in der Sojabohne, vermindern die Verdaulichkeit (RACKIS 1974, SANDHOLM et al 1976). Weiters ist die Verfügbarkeit der vorhandenen Aminosäuren nicht nur von der Art des Proteins, sondern auch von dessen Vorbehandlung abhängig (MELNICK et al 1946, ELDRED and RODNEY 1946, BUCHANAN 1969). Ausführliche Fütterungsexperimente mit Zuwachsmessungen sind sicher die aussagekräftigste, aber auch zeitraubendste und teuerste Methode, die Qualität von Proteinen zu testen; sie sind aber kaum routinemäßig durchzuführen. Deshalb wird allgemein eine rasche und billige Methode gefordert (ADAMS 1974), mit deren Hilfe die biologische Wertigkeit von Proteinen getestet werden kann. Eine der Möglichkeiten besteht darin, die Verdaulichkeit von Proteinen in *in vitro*-Experimenten zu untersuchen, bzw. die daraus entstandenen Spaltprodukte zu analysieren. Solche *in vitro*-Experimente werden vielfach mit reinen Enzympräparaten (Pepsin, Trypsin, Chymotrypsin) oder auch mit Pankreatin durchgeführt (SAUNDERS et al 1973, AKESON and STAHMANN 1964, BUCHANAN 1969, STEINHART 1977). Bei all diesen Untersuchungen sind die Bedingungen auf Säuger abgestimmt. Es wäre deshalb sicher falsch, diese Resultate auf die Verhältnisse bei Fischen anzuwenden. Vor allem die Verdauungsprozesse bei Cypriniden unterscheiden sich wesentlich von denen der Säuger:

1) Cypriniden besitzen keinen Magen, es findet demnach weder eine Säuredenaturierung der Proteine noch eine Vorverdauung durch Pepsin statt. Die basischen Endopeptidasen des Pankreas (Trypsin, Chymotrypsin) müssen deshalb in der Lage sein – ähnlich wie jene der Avertebraten – native Proteine zu hydrolysieren. Trypsin und Chymotrypsin höherer Vertebraten sind im allgemei-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Presseinformation 233-234](#)