

butions are almost completely mutually exclusive; in the upper trout region, where sculpins are usually numerous, stone-loaches were never encountered, while in warmer stretches downstream with good stone-loach populations, sculpins were always missing. It seems, therefore, that the stone-loaches of Great Britain and Central Europe are two ecologically quite distinct races with very different temperature requirements.. The stone-loach has demonstrated a wide tolerance in regard to water quality and lives in bodies of water with a quality of I to III. Important for high densities, however, are summer temperatures of at least 18°C and absence of predators, such as trouts.

Dank

Allen Kollegen, die bei dieser Arbeit mitgewirkt haben, insbesondere Herrn G. Bruscek, sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

LITERATUR:

- Burmeister, Wolfgang, 1987: Erfahrungen bei der Haltung und Vermehrung einheimischer Wildfische. AT 34: 171-173
- Die Wassertemperaturen in Österreich. Beiträge zur Hydrobiologie Österreichs, H. 50, Hrsg. BMLF, Wien 1988
- Gaumert, Detlev, 1984: Vorkommen von Fischarten und Wasserqualität in Niedersachsen. Arb. Deutsch. Fischerei-Verbandes, H. 40/1984: 1-34
- Hacker, Rainer, 1983: Rote Liste gefährdeter Fische Österreichs (Pisces). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs, 67-68. Gesamtleitung: J. Gepp. Hrsg.: BM f. Gesundheit und Umweltschutz
- Kainz, Erich, 1984: Der Fischbestand des Diessenleitenbaches. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz 30: 215-234
- & Hans Peter Gollmann, 1987a: Das Urfahrer Sammelgerinne und sein Fischbestand. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz 31/32: 91-112
- & -, 1987b: Die Wiederbesiedlung eines Niederungsbaches mit Fischen, insbesondere mit Kleinfischarten, nach einem ausgedehnten Fischsterben, gezeigt am Beispiel des Ilzbaches (Steiermark). Österr. Fischerei 40: 239-251
- Mann, P. H. K., C. A. Mills & D. T. Crisp, 1984: Geographical Variations in the Life-History. Tactics of some Species of Freshwater Fish. In: Fish Reproduktion, 171-186. Ed. by G. W. Potts & R. J. Wootton. Academic Press inc. (London) Ltd., 24-28 Oval Road, London NW1 7DX
- Schindler, Otto: Unsere Süßwasserfische. 234 S. Kosmos-Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Erich Kainz und Hans Peter Gollmann,
Bundesanstalt für Fischereiwirtschaft, Scharfling 18, A-5310 Mondsee.

Fischereiwirtschaft und Fischereibiologie

Wolfgang Honsig-Erlenburg und Norbert Schulz

Der Längsee und seine fischereiliche Situation (Teil 1)

1. Einleitung

Der 75 ha große und 21,4 m tiefe (Schulz, 1984), 548 m hoch gelegene Längsee gehört zu den kleineren Talseen Kärntens (Abb. 1 und 2). Er ist einer der seichtesten der bisher bekannten meromiktischen Seen. Der Längsee wird nur durch kleinste Gerinne aus den umliegenden Hangflächen und über den Grundwasserstrom gespeist. Seine schwache

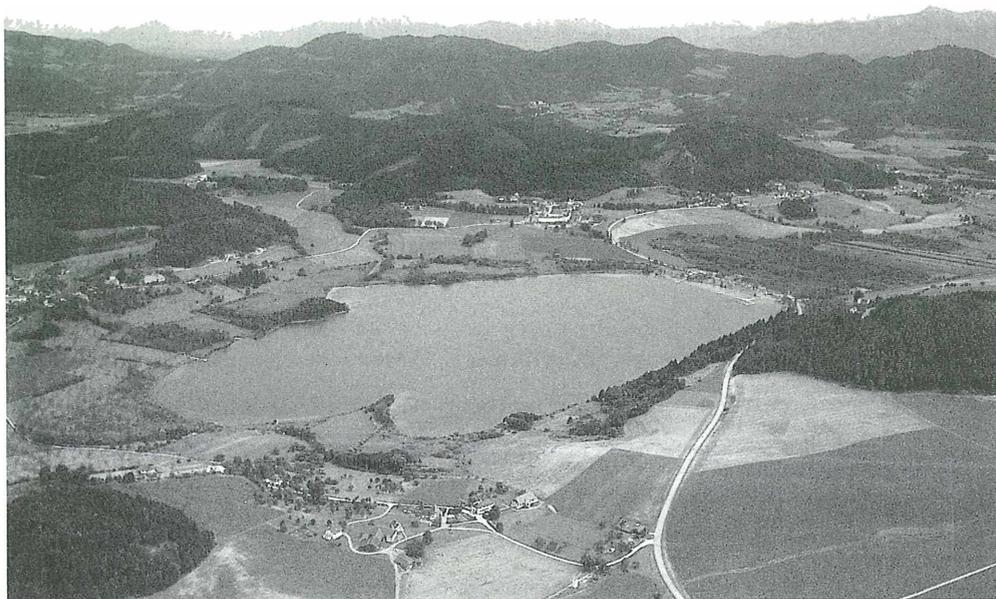


Abb. 1: Längsee (freigegeben vom BM f. Landesverteidigung unter Zl. 13080/160 – 1. 6./83)

Durchströmung und die lange Wassererneuerungszeit (ca. 13 Jahre) zeigt sich in der Tatsache, daß der Abfluß, der Lavabach, ein kleines Bächlein ist, dessen Wasserführung im Sommer sehr gering werden kann. Die mittlere Wasserführung beträgt etwa 30 l/s.

2. Limnologische Besonderheiten

Die Lage des Längsees, seine Boden- und Ufergestaltung sowie seine geringe Durchflutung bedingen eine Reihe von gewässerkundlichen Besonderheiten, von denen die Teildurchmischung am bemerkenswertesten ist (Findenegg, 1947, 1953). Bei den alljährlich wiederkehrenden Zirkulationsperioden im Spätherbst und Frühjahr (wenn der Wasserkörper in seiner gesamten Tiefenausdehnung eine Temperatur von etwa 4° C besitzt), also vor und nach der Eisbedeckung, wird der Wasserkörper nicht bis zum Grund, sondern nur bis zu einer Tiefe zwischen 12 und 15 m durchmischt. Ein etwa 6–9 m mächtiger Tiefenbereich (Monimolimnion) wird nicht in die regelmäßige Durchmischung einbezogen. In dieser Region sammeln sich große Nährstoffmengen, insbesondere Phosphor und Ammonium, die jedoch wegen der hohen Dichte des Tiefenwassers von hier nicht mehr in den biologischen Kreislauf des Oberflächenwassers eingreifen können. Das Monimolimnion wird zur Falle für gelöste und suspendierte Stoffe. Wenn auch der Längsee schon früher (ca. 8.000 Jahre zurück) Phasen einer unvollständigen Durchmischung (Meromixis) hatte (Berger, 1973; Löffler, 1973, 1979; Harmsworth, 1984), so fällt der Beginn der ständigen Teildurchmischung mit der Waldrodung in diesem Gebiet vor etwa 2.000 Jahren mit verstärkter Einschwemmung organischen und anorganischen Materials zusammen (Harmsworth, 1984; Frey, 1955, 1956). Wie die meisten anderen Kärntner Seen ist der Längsee im Zusammenhang mit den Vorgängen in der Eiszeit entstanden, er stellt den Rest eines ehemaligen viel größeren Sees dar. Das im Süden anschließende Moor war ursprünglich Seefläche, außerdem war der Wasserspiegel ehemals um 2 m höher (Löffler, 1973). Der Längsee gehört zu den wenigen Seen, deren Ufer noch weitgehend naturbelassen und frei von Verbauung sind.

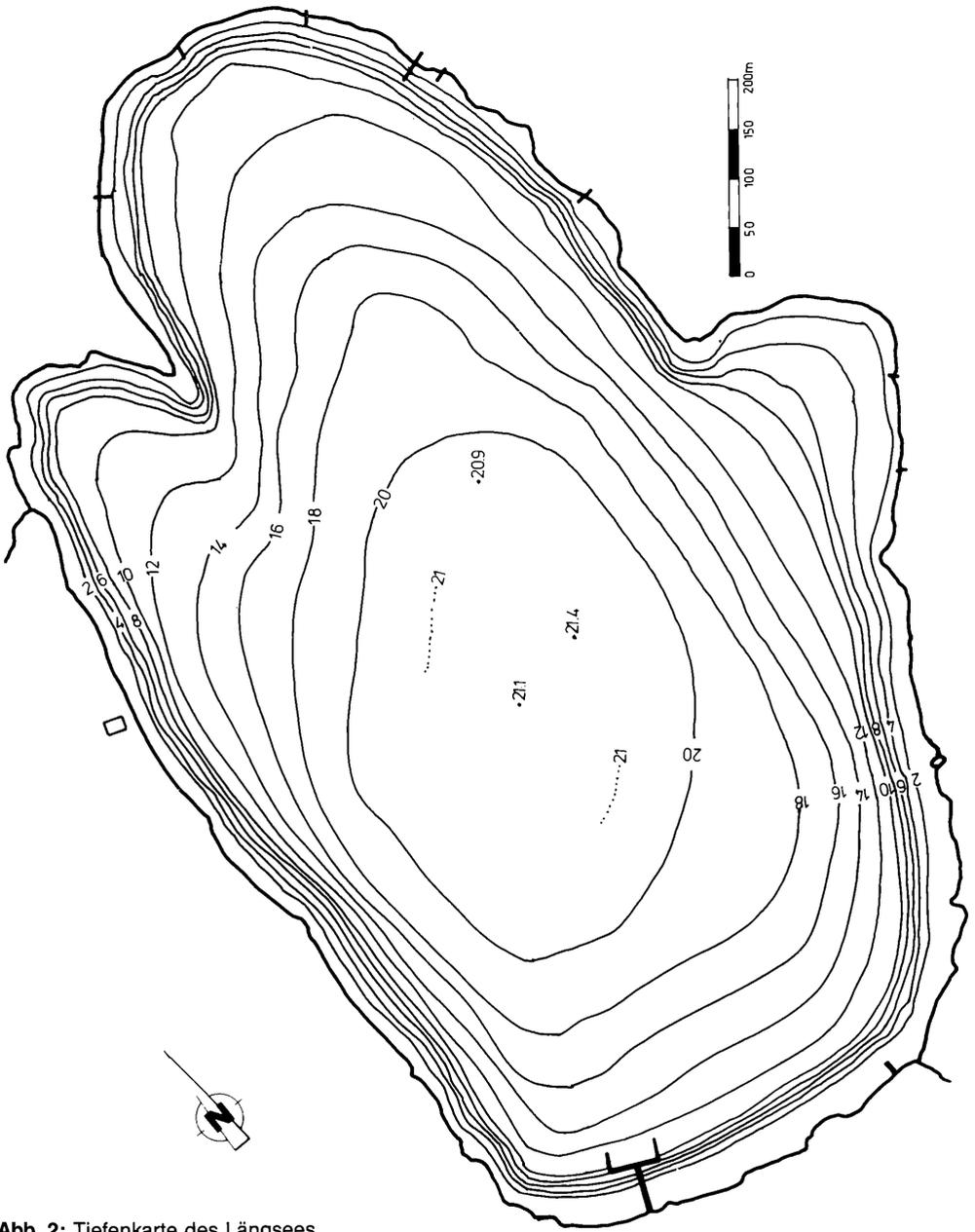


Abb. 2: Tiefenkarte des Längsees

Der Kalkgehalt des Längseewassers ist höher als in allen anderen Kärntner Talseen, dies hängt mit dem bedeutenden Humusgehalt des Bodens zusammen (Findenegg, 1953; Berger, 1973). Das stark kohlenstoffhaltige Sickerwasser ist imstande, größere Mengen an Kalk zu lösen, der im Untergrund reichlich vertreten ist.

Der limnologische Zustand eines Sees hängt primär von den Nährstoffgehalten im Wasser ab. Während im Oberflächenbereich der Nährstoffgehalt in den Sommer-

monaten relativ niedrig ist, befinden sich große Phosphormengen in der Tiefe. Infolge der niedrigen Phosphatgehalte im Oberflächenwasser ist dieses auch während der Sommermonate algenarm und sauber. Das Algenwachstum spielt sich am Längsee in der Regel in einer Tiefe zwischen 8 und 12 m ab. Hier ist es besonders die als »Rotalge« bezeichnete Burgunderblutalge, die in dieser Tiefe in großer Menge vorkommt.

3. Limnologische Entwicklung

Wie viele andere Seen des Landes hat auch der Längsee unter der zunehmenden Belastung mit Nährstoffen gelitten. Diese Nährstoffe entstammen bzw. entstammen einerseits den Abschwemmungen des landwirtschaftlichen Düngers aus den umgebenden Nutzflächen, andererseits und vor allem in viel größerem Umfang den Abwässern, die im Einzugsgebiet des Sees versickern (Sampl, 1972). So kam es am Längsee zu einer steten Anreicherung von Pflanzennährstoffen (Sampl, Schulz und Schulz, 1981). Infolge der Tatsache, daß sich das Algenwachstum im Längsee nicht generell im Oberflächenbereich, sondern in der Tiefe abspielt, war der Badebereich trotz der fortschreitenden Eutrophierung immer relativ sauber. Wegen der ständigen Nährstoffzunahme mußten jedoch Sanierungsmaßnahmen in die Wege geleitet werden. Wie bei den anderen Kärntner Seen wurde auch für den Längsee eine Ringkanalisation ab dem Jahre 1985 errichtet, um die Abwässer dem See fernzuhalten und der Kläranlage in St. Veit/Glan zuzuführen. Die erste Verbesserung zeigte sich in der Zunahme der optischen Qualität (Abb. 3). Trotz

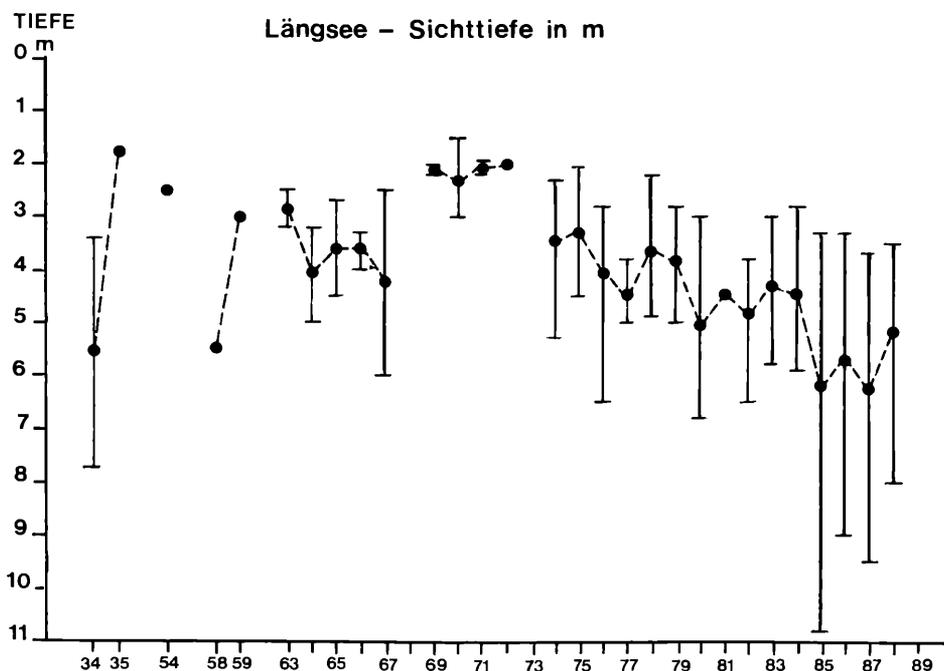
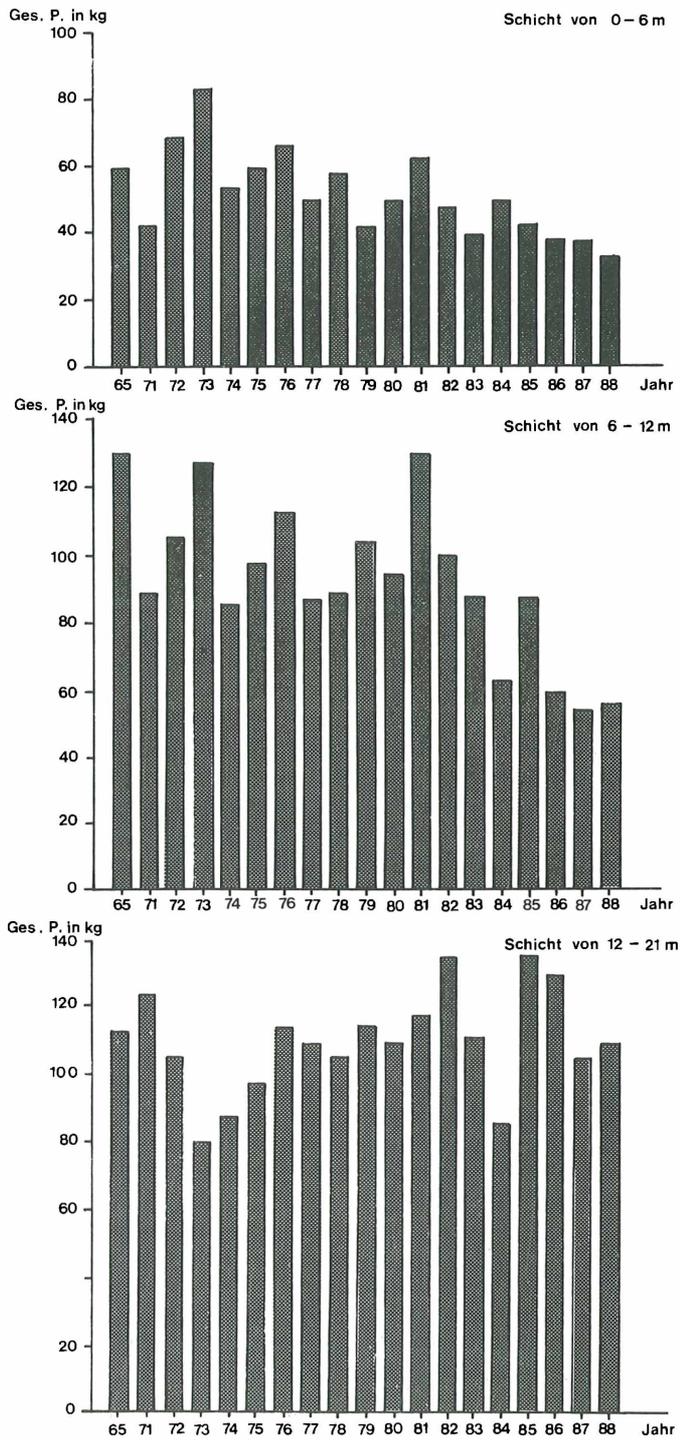


Abbildung 3

der langen Wassererneuerungszeit von 13 Jahren ist eine deutliche Abnahme der Gesamtposphorinhalte, vor allem im durchmischten Wasserkörper (Abb. 4), zu beobachten (Schulz, et al., 1989). Als Restaurierungsmaßnahme ist die Errichtung einer Tiefenwasserableitung geplant, welche nährstoffreiches und sauerstoffloses Wasser anstelle von sauerstoffreichem Oberflächenwasser ableiten soll.

Abbildung 4

Längsee, Gesamtphosphorinhalt (Jahresmittel)



4. Fischereibiologie

4. 1. Artenspektrum

Der Längsee wird ausschließlich sportfischereilich genutzt. Eine erste Untersuchung der Fischfauna des Längsees stammt von Hacker und Meisriemler (1973). Dabei wurden 13 Fischarten festgestellt. In weiterer Folge wurden vom Kärntner Institut für Seenforschung in den Jahren 1982 (Juli, Oktober), 1984 (Juli) und 1988 insgesamt 4 Untersuchungen mit Kiemenstellnetzen (Maschenweite 5 – 70 mm) und Reusen durchgeführt. Im Winter 1983/84 wurden Fische von einem Fischsterben untersucht. Dabei konnte das Vorkommen der 13 Fischarten bestätigt werden. Genauere Ergebnisse dieser Untersuchungen (Wachstum, Artenverteilung, Geschlechtsverhältnis, Nahrungsanalysen etc.) werden in einem weiteren Bericht dargestellt.

Im Längsee leben folgende Fischarten:

Hecht (*Exos lucius*)

Zander (*Stizostedion lucioperca*)

Barsch (*Perca fluviatilis*)

Wels, Waller (*Silurus glanis*)

Karpfen (*Cyprinus carpio*)

Schleie (*Tinca tinca*)

Brachse (*Abramis brama*)

Laube (*Alburnus alburnus*)

Rotauge (*Rutilus rutilus*)

Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)

Aitel (*Leuciscus cephalus*)

Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)

Aal (*Anguilla anguilla*)

Fischereibiologisch kann der See als ein flacher Brachsen-Hecht-Seetyp bezeichnet werden (Hacker und Meisriemler, 1973).

Von den sportfischereilich interessanten Arten ist die *Brachse* die häufigste Fischart in den Fängen. Die Brachsen werden am Längsee besonders groß (über 50 cm Länge). In letzter Zeit wurden im Längsee große *Hechte* geangelt, so etwa im Herbst 1987 ein Hecht mit einer Länge von 1,25 m und einem Gewicht von 14,5 kg. Im Mai 1989 wurde ein an »Fleckenseuche« verendeter Hecht mit einer Länge von 122 cm und einem Gewicht von 12,6 kg aufgefunden (Abb. 5). Diese Erkrankung tritt während der Zeit der Erwärmung in Seen häufig auf. Der größte Hecht, der jemals am Längsee gefangen wurde, konnte vom St. Veiter Leopold Peschka im Juni 1988 erbeutet werden (1,31 m lang, 18,1 kg schwer). In den letzten Jahren hat sich der Hecht im Längsee vermutlich deshalb so gut entwickeln können, da nach dem Fischsterben 1983/84 der Zanderbestand zurückgegangen ist, wodurch die Konkurrenz für den Hecht geringer wurde. Auch die verbesserte Sichttiefe bevorzugt den Hecht gegenüber dem Zander.

Der *Zander*, der erst in diesem Jahrhundert in Kärntner Seen eingesetzt wurde, war vor allem früher einer der bedeutendsten Fische im Längsee (Werzer, 1975). Der Fang von Zandern mit Längen über 70 cm und einem Gewicht bis zu 3 kg war keine Seltenheit. So wurde etwa noch im Sommer 1983 (vor dem Sauerstoffschwund im Längsee) ein Zander mit einer Länge von 83 cm und einem Gewicht von 5,2 kg gefangen. Früher konnten Zander während der Laichzeit auf ihren Nestern beobachtet werden, seit dem Fischsterben 1983/84 nicht mehr (Joham, pers. Mitteilung). Durch Besatzmaßnahmen heimischer Satzzander wird nun versucht, diese Fischart wieder zu fördern. Im Herbst 1988 wurden markierte Zander besetzt. Im Gegensatz zu anderen Kärntner Seen wird der *Barsch* im Längsee über 30 cm groß und teilweise über 1 kg schwer. Ein Massenaufreten von kleinen Barschen ist nicht zu beobachten. Auch Hacker und Meisriemler (1973) fanden ein Überwiegen der größeren Barsche.

Im Längsee gibt es auch einen relativ guten Bestand an *Welsen*. Ein Salzburger Sportfischer landete im September 1988 nach 2stündigem Drill einen Waller mit 18,5 kg.

Viele Anzeichen sprechen dafür, daß sich der *Karpfen* im Längsee nicht natürlich fortpflanzt. Im Längsee wurden nie Jungkarpfen beobachtet, außerdem werden oft im Herbst noch Karpfen erbeutet, die noch nicht abgelaiht haben. So muß der Karpfen-

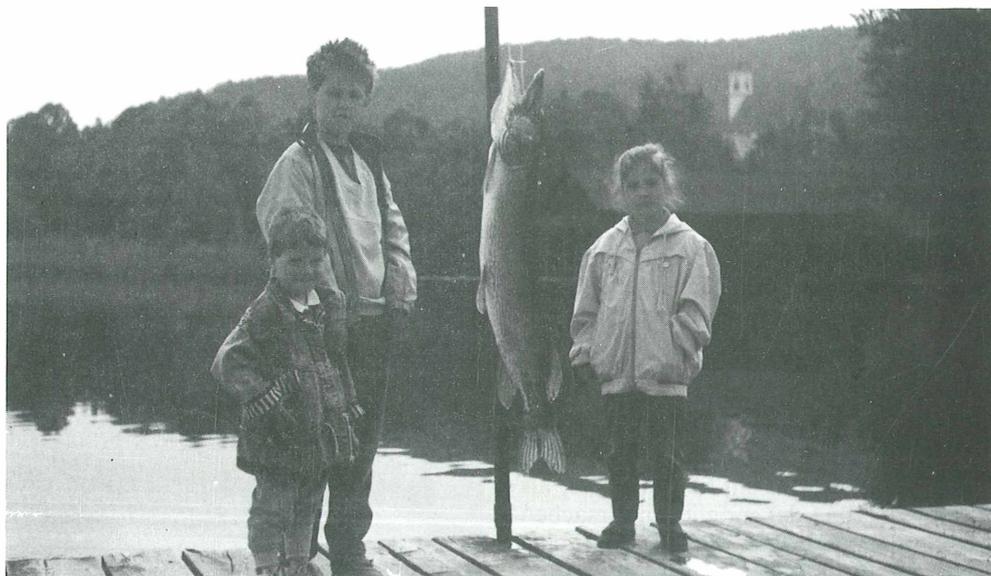


Abb. 5: Hecht aus dem Längsee (122 cm, 12,6 kg – Mai 1989)

bestand durch ständiges Nachbesetzen aufrecht erhalten werden. Die Karpfen wachsen jedoch im See sehr gut ab (im Herbst 1987 wurde z. B. ein 15 kg schwerer Karpfen gefangen).

Der See weist auch einen guten Bestand an *Schleien* auf, die an den unberührten Uferstellen günstige Bedingungen vorfinden. Auffällig ist auch das besonders gute Wachstum der *Rotfedern* im Längsee (bis über 40 cm Länge).

Der *Bitterling* ist die kleinste in Kärnten vorkommende Fischart. Durch die Einschleppung der Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*) in den Längsee und andere Kärntner Seen ist die heimische Teichmuschel zurückgedrängt worden. Diese ist für die Fortpflanzung der Bitterlinge notwendig, da sie die Brutpflege übernimmt. In den 70er Jahren waren im Längsee Bitterlinge vorhanden. Erst durch den in letzter Zeit eingetretenen Rückgang der eingeschleppten Wandermuschel hat sich die heimische Teichmuschel wieder vermehren können. Dadurch konnten bei der Netzbefischung im Herbst 1988 erstmals wieder Bitterlinge im Längsee festgestellt werden.

In den Jahren 1964 und 1966 wurden insgesamt 60.000 Stück Glasaale in den Längsee eingesetzt. Diese Maßnahme erwies sich für den Fischbestand als sehr ungünstig, da der *Aal* ein großer Räuber ist, der viele andere Fischarten stark dezimieren kann (vor allem Zander und Welse, deren Laich er von den Nestern frisst). Im Längsee leben noch immer Aale, in manchen Jahren konnten Mitte Juni im Ausrinn (Lavabach) große Mengen an Aalen beobachtet werden (Joham, pers. Mitteilung). Nach Hartmann (1898) kamen im Längsee auch Aalrutten (*Lota lota*) vor, dieses Vorkommen kann jedoch heute nicht mehr bestätigt werden.

Anfang der siebziger Jahre wurden einige Amurkarpfen (*Ctenopharyngodon idella*) in den Längsee gesetzt. Im Juli 1980 wurde noch ein solcher mit ca. 8 kg gefangen (Werzer, pers. Mitteilung). Außerdem sind in den Jahren 1964 bis 1970 insgesamt ca. 8.000 Stück Regenbogenforellen (*Oncorhynchus mykiss*) eingesetzt worden, doch wurden nur kurze Zeit nach dem Besatz einige relativ gut abgewachsene Individuen gefangen. Ende des vorigen Jahrhunderts wurden sogar Seesaiblinge (*Salvelinus alpinus*) in den Längsee eingesetzt. Die schlechten Erfolge zeigen, daß der Längsee als Lebensraum für Salmoniden nicht geeignet ist.

4. 2. Fischsterben 1984

Anfang 1984 wurde ein Fischsterben größeren Ausmaßes im Längsee festgestellt. Der Grund war ein fast gänzlicher Sauerstoffschwund im gesamten Wasserkörper unter der winterlichen Eisdecke. An jenen Stellen, die durch geringe Wasserzuflüsse eisfrei waren, wurden große Mengen toter und auch noch lebender Fische beobachtet. Die Ursachen des Sauerstoffschwundes sind nicht eindeutig geklärt, doch war das Witterungsgeschehen zweifellos maßgeblich beteiligt. Die zweite Jahreshälfte 1983 war sehr trocken und heiß. Der Längsee fror im Winter 1983/84 bereits Anfang Dezember, also etwa ein Monat früher als normal zu. Eine der möglichen Ursachen könnte darin gelegen haben, daß eine durch Wind induzierte Durchmischung vor Eislegung organische und stark sauerstoffzehrende Substanzen aus der Tiefe an die Oberfläche transportiert hat, wodurch der Sauerstoff unter der neu entstandenen Eisdecke großteils verbraucht wurde. Durch die Eisdecke konnte auch kein weiterer Sauerstoff aus der Atmosphäre in den Wasserkörper nachtransportiert werden.

Es gibt jedoch keine Anhaltspunkte, daß vor der Eislegung stärkere Stürme stattgefunden haben, die den See so sehr aufgewühlt haben könnten, daß Schlammanteile des Monimolimnions in die Zirkulation einbezogen wurden. Untersuchungen des Sediments zeigten, daß seit dem Sauerstoffschwund die obersten 6–10 cm des ursprünglich schwarzen Sapropelsedimentes durch Sauerstoffkontakt hell gefärbt waren (E. Schultze, pers. Mitteilung). Darin wird eine andere Ursache für den Sauerstoffschwund gesehen. Es kann angenommen werden, daß durch die hohen Temperaturen des Jahres 1983 größere Mengen organischen Materials produziert und in der Tiefe abgebaut wurden, wobei es zur Ansammlung von Gasen (z. B. Methan) kam, welche die obersten Schichten des Schlammes in den Bereich des Oberflächenwassers transportierten. Dort wurde ein Großteil des vorhandenen Sauerstoffes zum Aufoxidieren des stark reduzierten Schlammes verbraucht, der danach wieder auf den Grund sank. Zum Zeitpunkt des Fischsterbens waren unter der Eisdecke neben dem Sauerstoffmangel noch zusätzlich fischgiftige Substanzen wie z. B. Schwefelwasserstoff und Methangas vorhanden. Durch den technischen Eintrag von sauerstoffgesättigtem Wasser konnte ein Fischsterben sehr großen Ausmaßes in Grenzen gehalten werden. Die Auswirkungen des Sauerstoffeintrages wurden untersucht und werden in einer eigenen Arbeit vorgestellt. Unter der Eisdecke, insbesondere jedoch nach Eisbruch, wurden einige tausend Stück toter Fische aufgesammelt (Abb. 5). Besonders auffällig war der große Anteil an toten Aalen. Diese sind in bezug auf Sauerstoff verhältnismäßig anspruchslos, jedoch sehr empfindlich gegenüber Schwefelwasserstoff. Unter den toten Fischen waren kaum Hechte und Schleien vorhanden. So wurden auch in der folgenden Fangsaison am Längsee neben den Brachsen relativ viele Hechte gefangen. Der Zanderbestand wurde jedoch stark in Mitleidenschaft gezogen und mußte mit Hilfe eines verstärkten Besatzes neu aufgebaut werden.

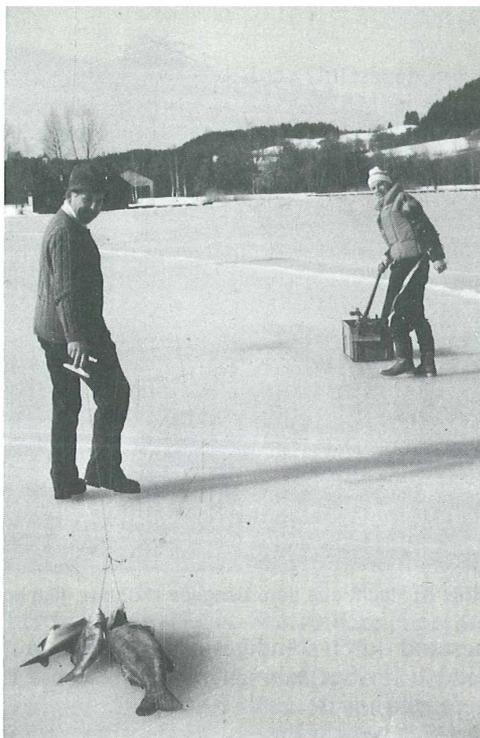


Abb. 6: Fischsterben am Längsee, März 1984

Ein ähnliches, vermutlich auch durch Witterungseinflüsse verursachtes Fischsterben soll schon in den zwanziger Jahren stattgefunden haben (Werzer, pers. Mitteilung).

Dank

Für die freundliche Unterstützung und für fachliche Hinweise danken wir den Herren Dr. Gottfried Moik, FD DI Rüdiger Weiß und J. Joham vom Bistum Gurk und Herrn Karl Werzer und den anderen Aufsichtsfischern vom Längsee sowie Herrn Dr. E. Schultze, ÖAW Mondsee.

LITERATUR:

- Berger, F., 1973: Einige physikalische und hydrochemische Beobachtungen am Längsee. – *Carinthia II*, 163/83: 332-336
- Findenegg, I., 1935: Limnologische Untersuchungen in Kärntner Seengebieten. – *Int. Revue ges. Hydrobiol.*, 32: 369-423
- Findenegg, I., 1947: Der Längsee. Eine limnologische Studie. – *Carinthia II*, 136/56: 77/93
- Findenegg, I., 1953: Kärntner Seen naturkundlich betrachtet. – *Carinthia II*, 15. Sonderheft: pp. 101
- Frey, D. G., 1955: Längsee: A history of meromixis. – *Mem. Ist. Ital. Idrobiol. Suppl.* 8: 141-164
- Frey, D. G., 1956: Die Entwicklungsgeschichte des Längsees in Kärnten. – *Carinthia II*, 146/66: 5-12
- Hacker, R. und P. Meisriemler, 1973: Fische. Ein Arbeitsbericht über die limnologische Exkursion 1972 zum Längsee. – *Carinthia II*, 163/83: 365-373
- Harmsworth, R. V., 1984: Längsee: A geochemical history of merimixis. – *Hydrobiologia* 108: 219-231
- Hartmann, V., 1898: Die Fische Kärntens. – Separat-Abdruck aus dem XXV. Jahrbuch des naturhistor. Landesmuseums von Kärnten, Klagenfurt, Ferd. v. Kleinmayr: 48 pp.
- Löffler, H., 1973: Die Entwicklung der Meromixis im Klopeiner See und Längsee. – *Carinthia II*, 163/83: 373-377
- Löffler, 1975: The onset of meromictic conditions in Alpine lakes. In: R. P. Suggate & M. M. Cresswell (eds.), *R. Soc. N. Z.*, Wellington: 211-214
- Sampl, H., 1972: Die Eutrophierung des Längsees und deren Ursachen. – *Kärntner Naturschutzblätter* 11: 65-80
- Sampl, H., Schulz L., Schulz N., 1981: Bericht über die limnologischen Untersuchungen der Kärntner Seen in den Jahren 1979 und 1980. – *Veröffentlichungen des Kärntner Institutes für Seenforschung* 6: 7-174
- Schulz N., Kanz K., 1984: Neue Tiefenkarte des Längsees (Kärnten, Österreich). – *Carinthia II*, 174/94: 381-386
- Schulz, N., Schulz L., H. Sampl und G. Deisinger, 1989: 20 Jahre Seenreinhaltung in Kärnten. – In prep.
- Werzer, K., 1975: Der Zander beißt am Pfaffensteg. – Dolezal, Litho- und Verlagsanstalt, Wien: 50 pp. ill. von D. Tadler.

Sportfischerei am Längsee

Revierinhaber: Bistum Gurk, Schloßpension St. Georgen, 9313 St. Georgen/Längsee. Mitten im Landschaftsschutzgebiet, in der lieblichen Landschaft Mittelkärntens, liegt der 75 ha große Längsee. Die naturbelassenen Ufer mit Seerosen- und Schilfgürtel, wo auch viele Vogelarten ihre Nistplätze haben, machen das Fischen im Längsee zu einem besonderen Naturerlebnis.

Fischereiordnung am Längsee:

1. Diese Fischereibewilligung gilt nur in Verbindung mit der behördlichen Fischerkarte.
2. Die für Kärnten behördlich vorgeschriebenen Schonzeiten und Mindestmaße sind einzuhalten.
3. Das Fischen ist vom Ufer und vom Boot aus über den ganzen See von 4 bis 22 Uhr (Sommerzeit 5 bis 23 Uhr) erlaubt. Nachtfischen ist verboten!
4. Die Fischereibewilligung ist nicht auf eine andere Person übertragbar.
5. Bewilligte Angelgeräte sind Angelgerten oder Schleppangeln. Gleichzeitig dürfen nur zwei Gerten verwendet und mitgeführt werden, wobei der Fischer bei seinem Gerät anwesend sein muß.
6. Pro Tag darf nur ein Hecht gefangen werden.
7. Das Fangergebnis ist zu melden.
8. Bei Nichteinhaltung der Bedingungen – Entzug der Fischereibewilligung.
9. Im Monat Mai ist das Fischen von Köderfischen bzw. das Fischen mit diesen nicht gestattet.

Mindestmaße:

Hechte 55 cm, Zander 45 cm, Waller 70 cm, Brachsen 30 cm, Karpfen 30 cm, Schleien 25 cm.

Jeder Fischer braucht:

1 Fischereibewilligung und 1 Fischereigastkarte (Steuerkarte) S 34,-

Preise:

1 Tageskarte S 100,- (inkl. 20% Mwst.)

1 Wochenkarte S 450,- (inkl. 20% Mwst.)

Die Fischereigastkarte der Bezirkshauptmannschaft St. Veit gilt für 14 Tage und kann von der Schloßverwaltung St. Georgen ausgestellt werden.

Fischereibewilligung und Auskünfte erteilen:

Schloßverwaltung St. Georgen (0 42 13) 20 46

Gasthaus Schratt, Töplach (0 42 13) 21 36

Gemeindebad (Hr. Ruhdorfer) (0 42 13) 22 37

Schloßbad und Informationsbüro (0 42 13) 21 92

sowie die Aufsichtsfischer:

Herr Dir. Finster (0 42 12) 24 60 13 oder 28 4 44

Herr Nuck (0 42 13) 24 75

Fangergebnisse (auch die Tageskarten-Fischer) sind unbedingt zu melden (auch Leermeldungen abgeben) und werden durch die Aufsichtsfischer kontrolliert. Zu diesem Zweck stehen einige Abgabekästchen (beim Gasthaus Schratt, im Gemeindebad und im Schloßbad) bereit.

Wir bitten alle Fischer, auf die Sauberkeit des Sees und der Ufer zu achten und den Schilf- und Seerosengürtel zu schonen!

Nachbesatz:

1985 - 1.366 Stück Satzzander, 200 kg Satzzander, 110 kg Satzschleien und 150 kg Karpfen

1986 - 860 Stück Satzzander

1987 - 700 Stück Satzzander, 700 kg Satzkarpfen

1988 - 400 kg Karpfen, 100 kg Satzzander, 400 Stück Satzzander

Beim Besatz 1988 wurden etliche Zander und Karpfen mit einer kleinen roten Nummernmarke an der Rückenflosse markiert. Der Fang eines solchen Fisches wird von der Schloßverwaltung prämiert, wenn er einem Aufsichtsfischer oder der Schloßverwaltung zur Feststellung von Länge und Gewicht bzw. Identifizierung der Nummern überlassen wird. Der Fisch bleibt Eigentum des Anglers!

Anschrift der Verfasser: Dr. W. Honsig-Erlenburg und Dr. N. Schulz, Kärntner Institut für Seenforschung, A-9020 Klagenfurt

Besatz
Zander
Hechte
Welse
Regenbogenforellen

Fa. Jäckl
Kapellenstraße 16
8071 Vasoldberg
Tel. 0 31 35 / 63 84

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Honsig-Erlenburg Wolfgang, Schulz Norbert

Artikel/Article: [Der Längsee und seine fischereiliche Situation \(Teil 1\)
245-254](#)