



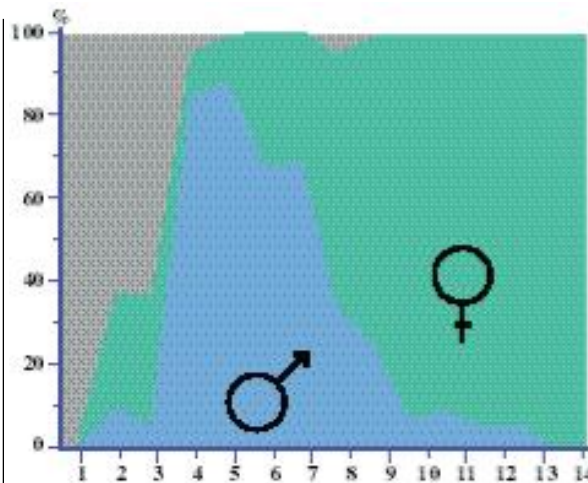
Aale entscheiden sich prompt

Erneut bewiesen: Das Geschlechterverhältnis von vorgezückelter Aalbrut entwickelt sich gewissermaßen erst nach dem Beizen.

Von 5.900 abwandernden Blankaalen waren 68% eindeutig weiblich und 31% männlich. Die erfreuliche Ergebnisaufwertung auf 14 Jahre langer kontinuierlicher Registrierung der Wiederfangen auf einem Beatz mit vorgezückelter Aalbrut.

Zwei fast aalfreie Seen im Südosten Schwedens waren von Wildfischern einmal mit vorgezückelter Aalbrut beetzt worden. Am Ablauf der einen See wurden alle abwandernden Aale gefangen.

Lesen Sie auf Seite 3, warum zunächst die Männchen überwiegen, vom vierten Jahr an der Weibchenanteil rasch zunahm und dann fast 100% der Fänge ausmachte. Und lesen Sie auch, warum das Gerücht vom hohen Männchenanteil bei vorgezückelter Aalbrut längst als falsch widerlegt ist. ■



Das Diagramm zeigt die Geschlechterverteilung der abwandernden Aale im Laufe von 14 Jahren. Die zuerst gefangenen Aale sind überwiegend undifferenziert (graue Fläche), bis zum 4. Jahr steigt der Männchenanteil stark an (blaue Fläche) und sinkt dann bis zum 13. Jahr auf nahezu Null ab – entsprechend nimmt der Weibchenanteil zu (grüne Fläche).



Martin Brick neuer Präsident des DFV

Im Juni 2000 wählten die Mitglieder des Deutschen Fischereiverbands Martin Brick einstimmig zu ihrem neuen Präsidenten. Martin Brick ist seit 1960 Mitglied im Deutschen Anglerverband. Im Oktober 1990 wurde er als Abgeordneter in den Landtag von Mecklenburg-Vorpommern gewählt, dem er bis heute angehört. Von 1990 bis 1998 war er Minister für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten, Fischerei und (ab 1994) auch für Naturschutz und Landschaftspflege.

Der neue Präsident des DFV wurde am 18. März 1939 in Demmin (Vorpommern) geboren. Nach dem Studium der Veterinärmedizin arbeitete er bis 1990 als Tierarzt in Woldegk (Mecklenburg). Mit der Fischerei hatte Martin Brick »zwei Seiten Angelhocker und Miniterhuhler« unter vielen Apekten praktisch wie organisiert zu tun.

Die Mannschaft der Aalverbande teilt gratuliert dem zehnten Präsidenten des DFV zu einem Amt! ■

Der Markt ist die einzige Existenzgrundlage

Über Aalmanagen reden Fachleute jetzt unter anderem Vorzeichen als noch vor 5 Jahren. Stand fürher die Technik im Vordergrund, geht man heute eher von den Absatzmöglichkeiten aus. Die Erkenntnis ist gereift, dass die großen Mengen Speiseaale aus der Farm nicht regelmäßig gewinnbringend absetzen lassen. Darum sind Großanlagen in Mitteleuropa praktisch chancenlos.

Beim Aufzucht haben dagegen kleinere, flexible Familienbetriebe, wenn sie konsequent vom Markt her denken: Gibt es in der Umgebung genügend Abnehmer für Beispielweise acht bis zwölf Tonnen Speiseaale im Jahr – und das nicht einmal, sondern regelmäßig? In Frage kommen

z.B. Campingplätze, Hotel, Feinkonzepte, Fischhandel und Cateringunternehmen.

Wenn gute und aufnahmefähige Marktstrukturen da sind, wenn eventuell auch Veredelung mit einbezogen wird, kann sich der Aufzuchtbetrieb nachhaltig im Markt positionieren. Nur wer eine Geschäftsidee hat, wer einen Absatzmarkt im Griff hat, sollte sich überhaupt mit der Speiseaal-Produktion befassen.

Und wie sieht es mit Vortrecken von Aalbrut aus? Der Markt wird bereitwillig bedient, und er ist nicht mehr aufbauend. Neueinsteiger haben keine reale Chance, denn die insgesamt absetzbare Menge in Deutschland erhöht keine weitere Anlage. ■



Aalverband teilt im »Netz«

Seit einem Jahr teilt der Aalverband im Internet. Besucher unserer Seite informieren sich über Beatz, über die Schriften der Aalkommission und über Schlagzeile der letzten 20 Jahre erscheinenden Aalpost nach. Wer unsere – nach Absprache – in Haltenbek besuchen möchte, findet einen Anfahrtsplan. Unsere Abnehmer sind mit Netzen bestens vertraut; mehr und mehr finden nun den Weg zu unserer »da Netz«: www.aalverband-dfv.de mail@aalverband-dfv.de

In die Aalpost:

- Aalkommission empfiehlt vorgezückelte Aalbrut ... 2
- Noch kein Sex mit 17 ... 2
- Farmaale im Teufelskreis: Weibchen gewinnen! ... 3
- Tranporthinweise ... 4

Aalkommission empfiehlt vorgezogene Aalbrut

Wenn Glasaalpreise kräftig steigen, empfehlen etliche Fischer und Angelvereine ihre Betriebsmaßnahmen entsprechend ab. Da mag zwar kotengerecht sein – aber nicht; denn nur kontinuierlicher Beatz schafft ertragreiche Fischbestände. Auch die Aalkommission ist einhellig der Ansicht. Die zwei Dutzend anerkannten Aalexperten aus Wissenschaft, Fischereipraxis und Vereinen haben es sich nicht leicht gemacht; nach gründlicher Diskussion waren sie sich einig: Vorgezogene Aalbrut ist die sinnvollere Beatz-Alternative anzunehmen. Unter erfahrener Betriebsleitung werden Glasaale bei geringstmöglichen Verlusten aufgezogen, sie sind zur besten Zeit verfügbar, wenn die Beatzgewässer opti-



Hier werden Glasaale bei geringstmöglichen Verlusten zu beatzreifen Fischchen aufgezogen.

male Nahrungbedingungen bieten. Da Gechlechterverhältnis »timmt«, auch wenn manche Unkenrufe etwa an-

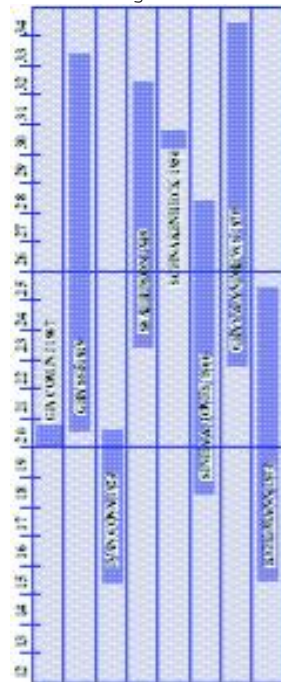
dere behaupten. Da alle bei praktischen Ergebnissen und wissenschaftlichen Studien zum wiederholten Male. ■

Noch kein Sex mit 17

Aale beginnen erst bei einer Länge ab ca. 20 Zentimeter, einbestimmte Geschlechter zu entwickeln.

Die Itern unter uns erinnern sich noch an Oswald Kolle und seine Aufklärung beim Hungen... Genau so hartnäckig

Beginn der Geschlechterdifferenzierung bei Aalen



Das Diagramm zeigt Werte, die Wissenschaftler zwischen 1907 und 1974 herausgefunden haben.

wie sich die Prävalenz der Geschlechter über die Jahre gehalten hat, gibt es bis heute noch Vorurteile über die Geschlechter-Entwicklung beim Aal – hinsichtlich der Geschlechterverteilung. Die Aalpolitik hat Dr. Holmer Kuhlmann um eine Lektion in Sexu-Aalkunde:

»Junge Aale haben zunächst die Anlagen für Hoden und Eiertrichter; im Laufe der Entwicklung degeneriert dann, abhängig von Umweltbedingungen, der eine Zelltyp und gibt damit den Weg frei zur Ausprägung des »anderen« Geschlechtes. Dieser Vorgang läuft bei Aalen ab, wenn sie 20 bis 25 cm lang sind. In früheren Forschungen konnten Umwelteinflüsse (Temperatur, Beatzdichte, Ernährung u.a.) später noch eine Geschlechterumkehr bewirken.«

20 bis 25 Zentimeter ist nach heute anerkanntem Wissen der Längenbereich, in dem Aale ihr Geschlecht entwickeln; das gilt auch für vorgezogene Farmaale. Wer sie bei 20 cm Länge bezieht und in Naturgewässern aufzucht, kann also sicher sein, dass kein Männchen bereits vorprogrammiert ist, sondern dass sich der Beatz natürlich und den Gewässerbedingungen entsprechend entwickelt. ■

Schwarzer Schwan vertreibt Kormorane

(aw) Ein Paar der Schwarzen Schwäne (Cygnus atratus) soll Kormorane von See fernhalten, behauptet Hugh Horrex, der als Fischzüchter, Veterinär und Dozent an der Universität Bristol arbeitet. Nicht etwa, daß der Schwan die Kormorane angreifen würde, aber die Schwarzfischer fürchten sich vor dem großen Vogel.

Ein Markt-Forscher aus Kopenhagen stellte uns einige typische Fragen:
 Wer kauft bei Euch Aal?
 über welchen Kanal?
 Ob wir ihm wohl etwas sagen...?

Migromat wird automatisiert

Da auch im Becken gehaltene Aale unruhig werden, wenn ihre Artgenossen wandern, ist bekannt. Die »periodische Unruhe« der Aale ist ein Geruch, um Wanderaktivitäten der Aale rechtzeitig anzuzeigen – der Migromat®: Gefangene Aale werden 12 x 2 mm kleine Transponder eingepflanzt. Mit Hilfe dieser Antennen melden die Transponder die Ortsbewegung der Fische an einen Computer. Dieser registriert alle Meldungen, wertet sie aus und zeigt ungewöhnliche Wanderaktivitäten an. Ein Jahr lang waren 2 Migromaten an der Lahn eingesetzt, und ihre Ergebnisse decken sich weitgehend mit den tatsächlichen Wanderungen, die an einer nahen Fanganlage festgelesen wurden. Im Zuge der Verberung und Weiterentwicklung soll das Frühwarnsystem Migromat jetzt automatisiert werden – gefördert von der Deutschen Bundesanstalt für Umwelt. Ein weiteres Projekt läuft 2001 in den Niederlanden an, es wird von der EU gefördert.

Schutz für Aale?

Wenn Aale ihre Laichwanderung antreten, sind sie kaum aufzuhalten; durch Wasserkraftwerke geraten sie in Gefahr; die Aalpolitik berichte darüber. Weil auch Scheuchanlagen nicht sicher wirken, scheint die einzige Rettung zu sein: Wenn Aale manhaft wandern, die Durchlässe öffnen und evtl. die Turbinen kurzzeitig abschalten. Migromat macht die Frühkennung der Aalwanderung in Zukunft annehmend möglich. ■



Au meiner Sicht: Wandern oder fahren? Beide mühen sich!

Ja, wir haben eure neue Fischlaufanlage angenommen! Die Elbe, zur Zeit unserer Urgroßeltern wegen Wassererschmutzung kaum zu halten, ist wieder bewohnbar und als Wanderweg zu nutzen – für die wenigen von uns, welche den Weg vom Atlantik bis in die Deutsche Bucht überhaupt schaffen. So viele sind wir aber doch, daß wir Fischtreppen dringend brauchen; bitte baut noch eine zweite Anlage an andere Ufer der Elbe. Denn hier, an der Gezeitengrenze, beginnt ein

riesiges Einzugsgebiet für Aale, das wir zumindest teilweise auf natürliche Weise beiedeln können. Unsere Wanderung in das Flußsystem der Elbe, so wichtig und erfreulich sie ist, reicht allein für eine Bewirtschaftung nach menschlichen Maßstäben nicht aus. Darum brauchen wir auch Betriebsmaßnahmen, um die Aale zu erhalten. Und daran ist außer Euch noch einer interessiert...
 Euer

Andibert

Farmaale im Te t: Weibchen gewinnen!

W experimentierfreudige Praktiker herau fanden, wird von Wi en chaftlern be tigt: Der Weibchenanteil au dem Be atz mit vorge treckter Aalbrut kann ogar dominieren.

Der Fi chereibiologe H kon Wick tr m in Drottningholm hat zwei fa t aalfreie Seen in S do t chwedens, 339 und 299 ha groß, mit vorge treckten Gla aalen be etzt. Am gr ßeren der beiden Seen wurden 14 Jahren lang mtliche abwandernden Aale gefangen und regi triert; die Wiederfangrate betrug ca. 11 % oder in -ge amt mehr al 5.900 Aale im Ge amtgewicht von ca. 2.600 kg. Am Ende der Unter uchung teht nun fe t:

**Weibchenanteil 68 %
M nnchenanteil 31 %**

Beachten wert i t auch der Weg zu die em Ergebni : Bereit nach 3 Jahren kamen abwandernde M nnchen, im 4. Jahr (**Bild 1**) waren e etliche Hundert von 40 bi 51 cm L nge. Weibchen dagegen, mei t 55 bi 65 cm lang, gab e verchwindend wenig. (*»Sieh tel« h te jetzt mancher ge agt, »al o doch M nnchen ber chuß!«*) Doch nun fiel der Anteil der gefangenen M nnchen teil ab; acht Jahre p ter waren die Verh ltni e umgekehrt (**Bild 2**): Kaum noch M nnchen, aber mehr al 500 Weibchen von 65 bi 80 cm L nge.

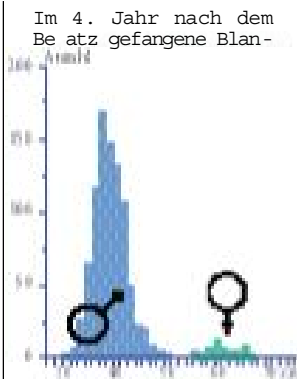


Bild 1: Im 4. Jahr dominieren (noch) die M nnchen; doch geht ihr Anteil ra ch zur ck...

Die e beiden Momentaufnahmen au dem 4. und dem 12. Jahr der Ver uchreihe erkl ren ich darau , daß Aal- m nnchen ehr viel fr her erwach en werden. Intere ant i t aber auch, wie ich da Gechlechterverh ltni ber die ge amte Zeit dar tellt. Die Grafik auf Seite 1 gibt den jeweiligen Anteil der Ge chlechter in den einzelnen Jahren wieder. Die zuer t gefangenen Aale ind berwiegend un-

ferenziert (graue Fl che), bi zum 4. Jahr teigt der M nnchenanteil tark an (blaue Fl che) und inkt dann bi zum 13. Jahr auf Null ab – entprechend nimmt der Weibchenanteil zu (gr ne Fl che).

In »typi chen Aalgew ern« ogar 82 bi 93 % Weibchen

hnliche Ver uche gab e bereit in den 70er Jahren am Berliner In titut f r Binnenficherei. In zwei aufeinanderfolgenden Jahren wurde mit vorge treckter Aalbrut be etzt. Die p ter abgefi chten Speieale wie en mit 82 bi 93 % einen ehr hohen Weibchenanteil auf, den man allerdings au hnlichen Gew -ern mit nat rlichem Aalbeatz chon gewohnt war.

Doch wie kommt e zu immer wieder hervorgekramten Ger chten ber hohen M nnchenanteil bei vorge treckter Aalbrut? Dr. Holmer Kuhlmann von der Bunde forschung an talt f r Fi cherei erkl rt da o: Gla aale, die bi zum Speieal in einer Kreilaufanlage aufgezogen werden, entwickeln ich bekanntermaßen zu 70 bi 90 % al

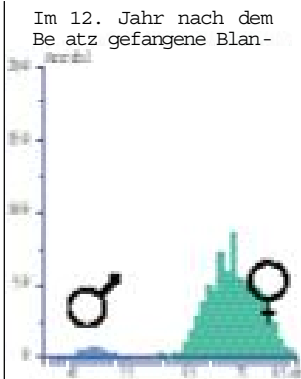


Bild 2: ...und bereit im 6. Jahr haben Weibchen die Mehrheit. Im 12. Jahr ind ie fa t allein.

M nnchen – die e ind nicht »lang amw ch ig«, ondern ie bleiben kleine Speieale. Vorge treckte Aalbrut dagegen wird vor der Ge chlechterdifferenzierung in Naturgew er gebracht, und hier entwickelt ich da Verh ltni der Ge chlechter entprechend den rtlichen Gew -erbedingungen. Einfach zu ver tehen, wenn man nicht ver ucht, pfel mit Kartoffeln zu vergleichen... ■

E gibt gute Nachrichten von der Elbe...

Einige Fi cher dlich von Spreewald taunten nicht schlech ber fingerlange, fri ch pigmentierte Gla aale in ihren Gew ern. Keiner hatte hier Aalbrut au ge etzt, al o m en die Fi che auf nat rlichem Weg eingewandert ein. Gut 500 Kilometer flußabw rt, am Elbewehr bei Gee tacht, be uchten im Fr hjahr 2000 die Biologen Dr. Holmer

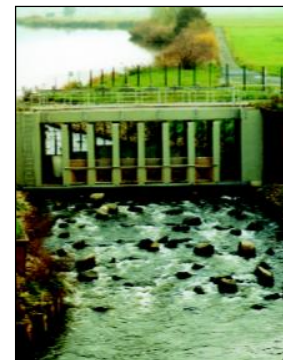
Kuhlmann und Harald Koop die neue Fi chauf tieg anlage: Ob hier wohl Aalbrut auf teigt? Tat chlich beobachteten die beiden Wi en chaftler zahlreiche Gla aale beim Auf tieg.

Der Fi chereibiologe Achim Schubert hat die Funktion der neuen Fi chauf tieg anlage y tematisch unter ucht: »Im Durch chnitt teigen hier

rund 3 mal mehr Fi che auf al in den alten Fi chtreppen zu beiden Ufern. E wurden 32 tatt fr her 27 Fi charten beobachtet, auch Steigaale haben wir reichlich ge ehen; ber die tat chlichen Mengen la en ich allerdings keine Angaben machen.«

Beim Bau der neuen Fi chauf tieg anlage ind die aktuellen Erkenntni e der Wi -

en chaft erfolgreich umgesetzt worden. Und Experten raten, auch am anderen Elbufer eine moderne Auf tieg anlage zu bauen – zugun ten der rie igen Einzug gebiete der Elbe und ihrer Nebenfl e. Manieht: E gibt gute Nachrichten von der Elbe; doch die Auf tieg anlage i t nur ein Schritt von vielen zur Erhaltung der Aalbe t nde. ■



Lock trom am Unterlauf – Auf tieg - und Ruhezone wech eln ich ab – eine Reueenanlage f r Kontrollf nge am Oberlauf (von link).

Womit wollen Sie be etzen?



Aalbrut (Gla aale)

Etwa 7 bi 8 cm lang, ca. 3.500 St ck per kg, Vorkommen von M rz bi Mai.



Farmaale:

Vorge treckte Aalbrut au berwachten Farmen



Satzaale au Naturgew ern

etwa 20 bi 30 cm lang, ca. 40 St ck per kg, Vorkommen von April bi Ende Oktober.

| Ge- wicht | St ck pro kg | L nge ca. cm |
|--------------|--------------------|--------------------|
| 5 - 7 g | 166 | 15 - 17 |
| 7 - 9 g | 125 | 17 - 19 |
| 9 - 11 g | 100 | 19 - 20 |

Tran port-Hinwei e

Wertvoller Be atz verdient be te Tran portbedingungen. Nicht um on t wiederholen wir an die er Stelle, wa un ere Bezieher alle tun k nnen, damit die Aale optima(a)l in ihr Gew er gelangen:

Gen gend Helfer mobili ieren; die Zahl der Kr fte lieber gro sz g ig beme en und Reerven vorhalten, damit genug Helfer zur Verteilung bereit tehen, auch wenn je-

mand ver- schlafen olte.

Fr hzeitig zur Ab- holung kommen;

un ere Fahrer haben auf ihre Nachtruhe verzichtet, um den

Fi chen lange Tran portzeiten zu er paren. Be er, Sie warten mal 20 Minuten auf die Aale, al da s Tau ende Fi che auf Sie warten und der weitere Fahrplan durcheinander ger t. **Aalgerechte Gef e mit gro er Bodenfl che mitbringen;** ie m en tand icher, ver chlie sbar und tragbar ein. Keine Milchkannen, Eimer, Pla tik e oder gebrauchte M rtelk bell! Achten Sie auf glatte Beh lterw nde. Aale ollen niemals h her al 15 bi 20 cm »gepackt« liegen.

Auf aubere Gef e achten! Sand, chemi che R ck t nde u w. ind t dlich f r den Be atz.

Da Au etzen organi ieren; Den Be atz gleichzeitig (ternf rmig) an die ver chieden Au etz tellen bringen la en, damit die Aale chnell in Wa er gelangen.

Ohne Aufent- halt direkt an Wa er;

da Bier chmeckt »hinterher« viel be -

er, wenn keine Jungaale im tickigen

Kofferraum nach Luft jap en.

Aale chonend in Wa er gleiten la en; Tran portgef s in Be atzgew er enken, lang am Wa er zulaufen la en, dann Aale freila en.

Temperatur chock vermeiden; bei Unter chieden von 4 C und mehr zwi chen Tran portwa er und Be atzgew - er vor ichtig und lang am f r Vermischung orgen.

Zur Erinnerung haben wir die e Stichworte mit wichtigen Telefon-Nummern auf einer Karte zu ammengefa t. Wenn die Karte die er Aalpo t nicht mehr beiliegt, k nnen Sie ie bei un anfordern. ■

Liebe Beruf kollegen, liebe Fi chfreunde!

Al Hauptthema die er Aalpo t mu ten wir die Ge chlechterfrage bei vorge treckter Aalbrut wieder aufgreifen; denn noch immer wird da Ger cht kolportiert, vorge treckte Aalbrut be t nde vor allem au M nchen. Dem kann man nur mit Fakten begegnen. Herzlichen Dank an die Experten, die ihre wi en chaftlichen Unter uchung ergebnie den Aalpo t Le ern zur Verf gung tellen.

Um Wi en geht e auch bei meiner Bitte an die Angelvereine: Wenn Sie Ihren Gla aal-Be darf f r die kommende Sai on fe tge tellt haben, z gern Sie nicht, un die en mitzuteilen. Damit die kleinen Fi che quicklebendig bei Ihnen ankommen, m en ie mit Spezialfahrzeugen in m glich t kurzer Zeit tran portiert werden. Die Routen der LKW k nnen wir nur dann gla aalgerecht zu ammen tellen, wenn wir den Be-

darf der Empf nger fr hzeitig kennen, p te ten bitte bi Ende Februar. Durch entprechende Planung hoffen wir zur Zeit noch, die Tran porte in alle Teile de Lande weiterhin ohne Zu chlag durchf hren zu k nnen, obwohl die Rahmenbedingungen immer chwieriger werden.

E i t nur allzu ver t ndlich, da Sie unger n chon fr h etwa be tellen, ohne den tat chlichen Prei daf r zu wi en. Doch Tage prei e f r Aalbrut haben ich bew hrt, weil ie f r beide Seiten fair ind. Im bri gen teilen wir Ihnen wie immer rechtzeitig vor der Lieferung den aktuellen Prei telefoni ch mit, o da Sie Ihre Be tellung chlimm tenfall noch modifizieren k nnen. Denn die M glichkeit zur vern nftigen Abprache unter Kollegen wollen wir auch in Zukunft beibehalten. Im Namen de ganzen Team gr t Sie Ihr

Arne Koop
Leiter der Aalver and telle



Die »Aalpo t« wird jeweil zum Anfang de Jahre heraus gegeben von der **Aalver and telle de Deut chen Fi cherei-Verbande**
G rntner tra e 81a, 25469 Hal tenbek bei Hamburg
Telefon: 04101 44330 · Telefax: 04101 43986
E-Mail: mail@aalver and telle-dfv.de
Internet: www.aalver and telle-dfv.de

Bezug gegen Er tattung der Ver andko ten (1,10 DM in Briefmarken). Lehrgang leiter, z.B. f r Fi cherpr fung, k nnen die Aalpo t f r alle Teilnehmer ko tenlo anfordern.

Verantwortlich: Arne Koop , Hal tenbek
Texte, Foto , Redaktion: Der Albrecht Wegner, To tedt
Grafiken und Druck: Druckcentrale, Nortorf

