

Das Naturpark-Tier des Jahres 2013

Die Maräne



2013

JANUAR

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

FEBRUAR

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

MÄRZ

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

APRIL

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

MAI

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

JUNI

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

JULI

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

AUGUST

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

SEPTEMBER

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

OKTOBER

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

NOVEMBER

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

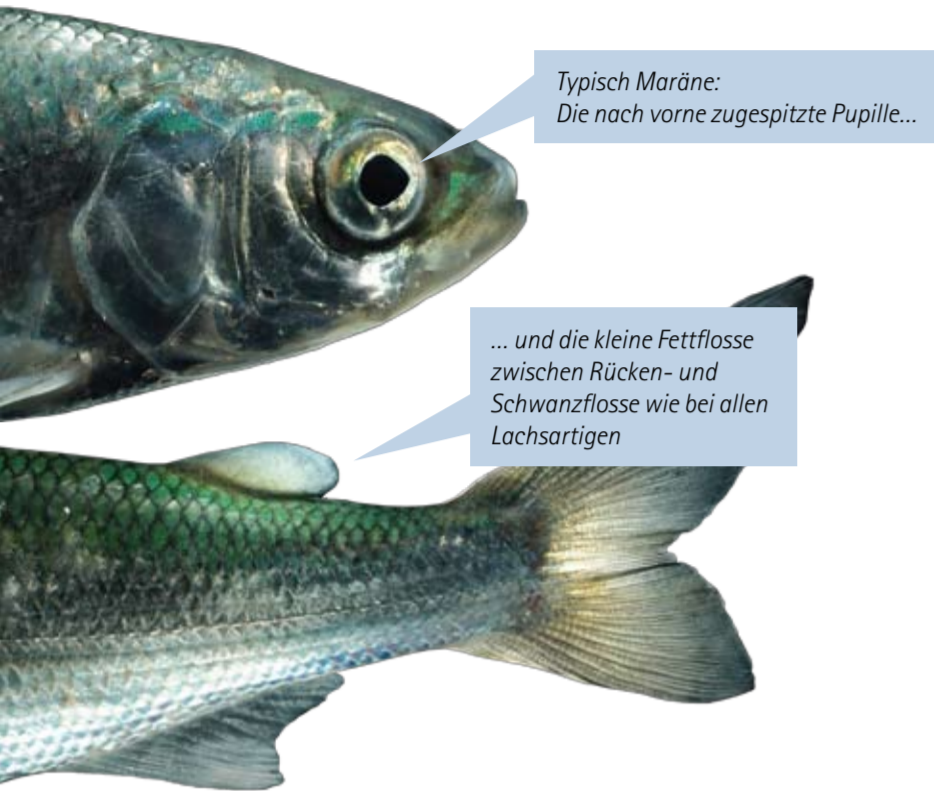
DEZEMBER

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Die Maränen im Naturpark Holsteinische Schweiz

Lachsverwandte mit Winkelpupille

Unsere Maränen sind lachsartige Fische, oder genauer: Sie gehören zu den Coregonen. Auffällige Merkmale dieser Gattung sind ihre kleine Fettflosse zwischen Rücken- und Schwanzflosse und die nach vorne zugespitzte Pupille. Die eigenartige Pupille ist auch namensgebend, denn der wissenschaftliche Gattungsname „Coregonus“ kommt aus dem Griechischen und bedeutet „Winkelpupille“. Die Coregonen sind eine formenreiche Gruppe und besiedeln Seen, Flüsse und Meere der nördlichen Erdhalbkugel.



Wissenschaftliches Rätselraten

Schon der bekannte Forscher und Direktor der damaligen Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft für Hydrobiologie in Plön (später bekannt als „Max-Planck-Institut für Limnologie“) August Friedrich Thienemann (1882-1960) stellte bei Untersuchungen des Erscheinungsbildes von Maränen aus verschiedenen Seen unterschiedlichster Regionen fest: „Keine Tiergruppe bringt den Systematiker mehr zur Verzweiflung wie die Coregonen...“. Äußerlichkeiten wie z. B. Körpergrößen, Kopfbreiten, Form des Mundes sowie die Zahl der Schuppen scheinen, wie es auch Umsiedlungsversuche zeigten, durch Umwelteinflüsse innerhalb einer Art veränderlich zu sein. Lediglich bestimmte Merkmale der Kiemen fand er wenig variabel.

Fischlein wechsel dich

Trotz jahrzehntelanger Untersuchungen sieht man nicht auf einen Blick, welche Coregonen-Art einem gerade serviert wird. Gentests brachten bereits mehr Licht ins Dunkel der Coregonenvielfalt, jedoch gilt ihre systematische Einteilung noch nicht als abgeschlossen. Was mit zur Verwirrung beitrug, war die Tatsache, dass man aus wirtschaftlichem Interesse früh damit begann, Coregonen oft über Ländergrenzen und gelegentlich über Kontinente hinweg auszutauschen. So gibt es z. B. auch in unserem Naturpark Hinweise, dass Große Maränen bereits Anfang des 20. Jahrhunderts aus dem Peipussee (an der Grenze zwischen Estland und Rußland) und aus Angerburg in Masuren in verschiedenen Seen bei Plön eingesetzt wurden. Umgekehrt sollen auch z. B. Große Maränen des Selenter Sees in den Schoben-See in Polen ausgesetzt worden sein. Selbst heute noch besetzt man unsere Seen zum Teil mit Maränen aus anderen Regionen. Die eingeführten „Neulinge“ erhalten seit Alters her die regionstypischen Namen für die Coregonen, die ihnen am meisten ähneln. So kann dieselbe Fischart, die hier Kleine Maräne heißt, woanders auch als Zwergmaräne, Kaisermaräne, Maireнке oder Zolffisch bezeichnet werden und Große Maränen z. B. als Felchen oder Renken gehandelt werden.



Relikt der Eiszeit

Man geht heute davon aus, dass die Maränen unserer Seen am Ende der letzten Eiszeit von Norden her mit den Schmelzwasserströmen hierher gelangten und sich ursprünglich nur in den tiefsten, kalten Seen hielten. Bereits Thienemann sagte: „Die Maränen der norddeutschen und skandinavischen Seen, sind Kinder der Eiszeit...“

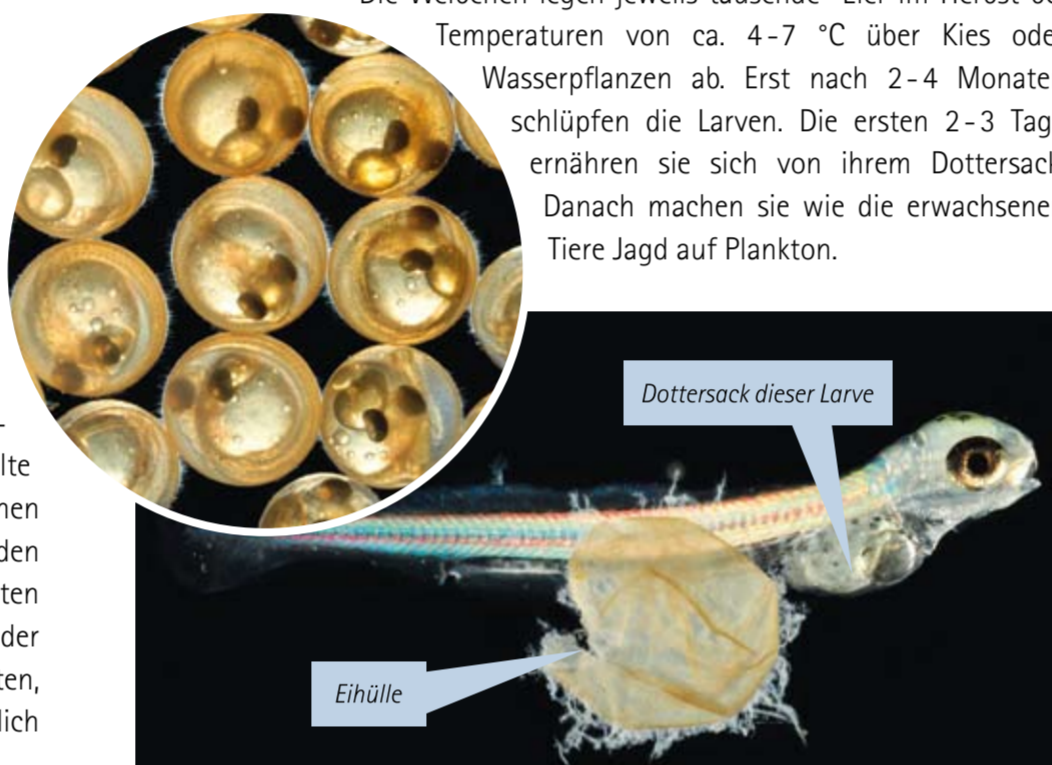
Schwärmende Silberschuppen

Maränen bilden oft glitzernde Schwärme aus bis zu mehreren hundert Tieren. Zur Kommunikation untereinander und zum Erkennen eines Schwarmmitgliedes sollen vor allem der Geruchssinn und auch der Sehsinn beitragen. Die Hauptnahrung unserer heute im Naturpark vorkommenden Maränen besteht aus winzigen schwebenden Tierchen (Zooplankton) wie z. B. Wasserflöhen. Vor allem bei größeren Maränen kann das Nahrungsangebot durch z. B. am Boden lebende Muscheln und Zuckmückenlarven abgerundet werden.

Nachwuchs im Herbst

Maränen sind sehr anspruchsvolle Fische, was den Sauerstoffgehalt des Wassers betrifft. Tiefe kalte und saubere Seen sind für die Entwicklung der Nachkommen wichtig, da sich lebenswichtiger Sauerstoff in kaltem Wasser besser löst und die Tiere höhere Temperaturen kaum vertragen.

Die Weibchen legen jeweils tausende Eier im Herbst bei Temperaturen von ca. 4-7 °C über Kies oder Wasserpflanzen ab. Erst nach 2-4 Monaten schlüpfen die Larven. Die ersten 2-3 Tage ernähren sie sich von ihrem Dottersack. Danach machen sie wie die erwachsenen Tiere Jagd auf Plankton.



Die Maräne im Naturpark Holsteinische Schweiz

Nach heutigem Wissensstand gibt es im Naturpark Holsteinische Schweiz die Kleine Maräne (*Coregonus albula*), bei uns auch Silber-Maräne genannt, sowie die Große Maräne. Die Kleine Maräne ist die am weitesten verbreitete Coregone in Norddeutschland und gilt im Naturparkbereich in 5 Seen als heimisch: im Selenter See, im Dieksee, im Behler See, im Großen Plöner See und im Trammer See. Zahlreiche andere Seen wurden oder werden noch immer mit ihr besetzt (siehe auch Karte). Sie hat einen heringsähnlichen Körper, wird ca. 15-30 cm groß und durchschnittlich 2-4 Jahre alt, ihr Rücken schillert im Licht dunkelblau bis grünlich, während die Flanken und der Bauch silbrig aussehen.



Vorkommen der Großen und Kleinen Maräne im Naturpark Holsteinische Schweiz (Quellen: Vorkommen vor 1935 / 1945 = nach DUNCKER, heute = Aussagen von Fischern und Angelsportvereinen etc. in 2012)

Man kann sie bei uns von noch nicht ausgewachsenen Großen Maränen dadurch unterscheiden, dass ihr Unterkiefer etwas vorsteht (sog. „oberständiges“ Maul). „Große“ Maräne ist ein Sammelbegriff für verschiedene Arten. Historisch sind große Maränen im Naturpark Holsteinische Schweiz nur aus dem Selenter See und dem Großen Plöner See bekannt, denn sie benötigen nicht nur wie die Kleine Maräne tiefe Seen sondern auch sehr große. Thienemann fiel im Selenter See eine Große Maräne auf, die sich dadurch auszeichnete, dass sie sich überwiegend am Gewässerboden aufhielt und sich von Bodenorganismen wie z. B. Zuckmücken und Erbsenmuscheln ernährte. Man nennt sie *Coregonus holsatus*.

Nach den bisherigen Kenntnissen war diese heute stark gefährdete Art ursprünglich nur im Selenter See und im Schaalsee verbreitet. Dort ist sie jedoch heute verschollen und kommt nur noch im Drewitzer See in Mecklenburg-Vorpommern vor (dort durch Besatz ausgewildert). Im Plöner See waren Große Maränen zeitweise verschollen oder sogar ausgestorben. Mittlerweile sind sie durch Besatzmaßnahmen in vielen Seen zu finden. Nach Stand der Wissenschaft handelt es sich bei diesen Fischen heute mindestens beim Selenter See und beim Kellerssee um die überwiegend Plankton fressende Peipus-Maräne (*Coregonus maraenoides*).



Fischergold

Die Maräne ist die Nr.1-Delikatesse vor allen anderen heimischen Fischarten! Sie wird nur selten geangelt, sondern von den Fischern in Stellnetzen gefangen. Dazu wird in der Freiwasserzone, wo sich ihre Nahrung aufhält, ein Netz wie ein Vorhang gespannt. Die Fische, die dagegen schwimmen, bleiben meistens mit ihrem Kiemenansatz in den Maschen hängen. Nach einem gelungenen Fang heißt es dann stundenlang vorsichtig die Fische aus dem Netz pülen, da die Maräne sonst wie der Fischer sagt „stirbt“ bzw. schnell zerfällt. Ihr zartes, vitamin- und fetthaltiges Fleisch hat bereits bei so manchem Feinschmecker Suchtgelüste ausgelöst. So soll auch der Eutiner Rektor Heinrich Voß (1751-1826) sinngemäß gesagt haben, dass er eher auf Geld und Liebe verzichten könne als auf die Maränen. Auch heute ist die Nachfrage ungebrochen. Hauptfangsaison ist von Mitte Mai bis Ende September. Beziehen kann man Maränen direkt beim Fischer oder als leckeres Gericht in vielen Restaurants der Region. An Privatleute wird sie überwiegend geräuchert verkauft, jedoch ist sie auf nahezu alle Arten zubereitbar. Ein hiesiger Fischer gab den Tipp, die Silbermaräne roh mit etwas Salz zu probieren.

Zunehmend versucht man auch, die begrenzten Fänge durch Aufzucht der Maränen in der Aquakultur zu ergänzen. So läuft bei Fischzucht Reese, gerade ein entsprechendes Pilotprojekt mit Unterstützung des Landes und der EU.

Gegenstand der Evolutionsforschung

Coregonen sind ein spannendes Untersuchungsobjekt in der Evolutionsforschung. Man entdeckte gleich in zwei Seen in Norddeutschland (MVP und Brandenburg), dass sich bei der Kleinen Maräne in der kurzen Zeit von nicht einmal ca. 12.000 Jahren neue Arten herausgebildet haben. Neben der für die Evolution sehr kurzen Zeit ist bemerkenswert, dass dies gleich zweimal unabhängig voneinander passierte! Die beiden neuen Arten ähneln sich in Verhaltensweisen, z. B. dass sie sich überwiegend in größerer Tiefe aufhalten als die jeweilige Ursprungsart und im Gegensatz zum genetischen Ursprung nicht im Herbst sondern im Frühjahr laichen. Neben körperlichen Gemeinsamkeiten weisen die zwei neuen Arten auch deutliche Unterschiede auf, was auf unterschiedliche Selektionsvorgänge in den zwei Seen hinweist. Mit diesem Hintergrund fragt man sich, ob die nächste neue Art nicht schon in einem unserer Seen schlummert und noch auf ihre Entdeckung wartet.



Ab Frühjahr 2013 können Sie im Naturpark-Haus in Plön unsere Sonderausstellung zur Maräne besuchen.

Naturpark Holsteinische Schweiz e. V.
Telefon: 04522 / 749380, Schloßgebiet 9, 24306 Plön
www.Naturpark-Holsteinische-Schweiz.de
Info@Naturpark-Holsteinische-Schweiz.de
Spendenkonto: Förde Sparkasse, BLZ: 21050170, Kto.Nr.: 8896