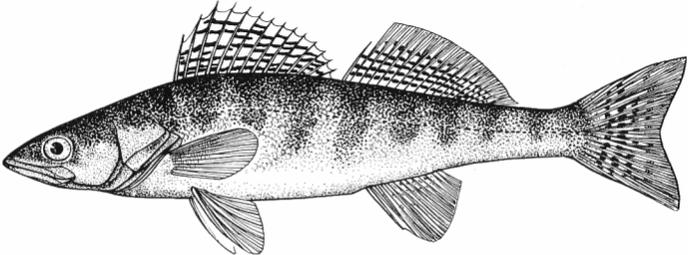
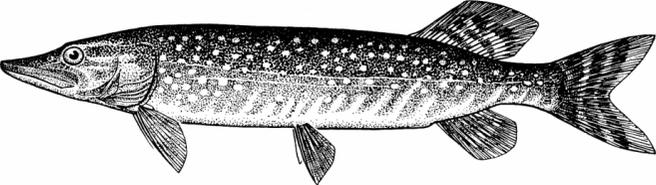




Zander oder Hecht - Fakten zur Bewirtschaftung

	Zander <i>Sander lucioperca</i> 	Hecht <i>Esox lucius</i> 
Herkunft / Verbreitung	<ul style="list-style-type: none"> • Schwarzmeersystem bis Ostsee, • Verbreitung durch Besatz, 1878 erstmals in GB ausgesetzt, in Westeuropa eingeführte Art • verbreitet, aber nicht häufig 	<ul style="list-style-type: none"> • autochthon, einheimisch • häufig
Abstammung	<ul style="list-style-type: none"> • Gehört zur Familie Percidae (Barschartige) 	<ul style="list-style-type: none"> • eigene Familie: Esocidae (Hechtartige)
Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> • fressfähige Brut kann nur sehr kleines Plankton fressen (Nauplien, Rädertiere etc.) • frisst als Jungfisch bis 3 - 4 cm nur Plankton • ab 4 cm (6 - 8 Wochen) räuberisch • von kleinen Freiwasserfischen (Rotauge, Rotfeder, Barsch, Ukelei) • relativ zur Körperlänge ist Beute kleiner, als beim Hecht, relativ kleiner Schlund • Jagd in Dämmerung und hellen Nächten 	<ul style="list-style-type: none"> • Fressfähige Brut kann großes Plankton fressen (Hüpfertlinge, etc.) • Jungfische wenige Tage nach Planktonernährung bereits räuberisch • Erwachsene räuberisch von Fischen fast aller Arten, Fröschen, junge Wasservögel, kleine Säugetiere • Lauerjagd regungslos, Beute wird im Spurt gefangen • ausgeprägter Kannibalismus

	Zander	Hecht
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • bevorzugt Gewässer, in denen Nährstoffe im Phytoplankton fixiert werden • Seen und langsam fließende Flüsse • nicht in Flachgewässern • nicht in dichten Pflanzenbeständen • nur mit guter Sauerstoffversorgung • nicht in klaren Gewässern • gut in trüben, sauerstoffversorgten Seen 	<ul style="list-style-type: none"> • bevorzugt Gewässer, in denen Nährstoffe in höheren Wasserpflanzen fixiert werden • braucht klare Gewässer • bevorzugt nährstoffarme Gewässer • in Seen und langsameren Flüssen
Lebensweise	<ul style="list-style-type: none"> • lebt in Grundnähe in einigen Metern Tiefe • braucht reich strukturierten Gewässergrund (Felsen, Kolke, Totholz...) • braucht trübe Gewässer, keine klaren • macht keine Winterruhe • muss auch im Winter dauernd fressen • im Winter in bis zu 50 Metern Tiefe • kein Revierverhalten außer zur Brutzeit • Bestandsdichte durch Futterfische begrenzt 	<ul style="list-style-type: none"> • lebt im Freiwasser • braucht reich strukturierte Gewässer mit Verstecken (Wasserpflanzen, Totholz...) • braucht klare Gewässer, verträgt keine Trübung • Lauerjäger, der aus dem Versteck jagt • braucht gute Sichtbedingungen • ausgeprägtes Revierverhalten von Anfang an • Bestandsdichte durch Reviergröße begrenzt, nicht durch Futterfische
Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • Laichzeit im April bis Mai • Laichtemperatur 12 - 15°C • Geschlechtsreife mit 33 - 37 cm • Laichplatz in Ufernähe in 1-3 m Tiefe • Männchen reinigt Laichplatz, legt Laichgrube an • Eiablage auf Steinen, Ästen, Wurzeln • Zandernester werden nur angenommen, wenn absolut keine andere Laichmöglichkeit besteht • Männchen macht Brutpflege bis zum Schlupf • Eier 0,9 mm, einzeln abgelegt • Keine Laichschnüre, kein Laichen auf Tannenbäumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Laichzeit Februar bis Mai (frisst Brut anderer Arten) • Laichplatz immer in Pflanzenbeständen, gern in überfluteten Wiesen • Laichablage meist in flachen Uferbereichen mit Pflanzen • Laichplatzmangel begrenzt Hechtbestände • Schlupf nach 3 Wochen • Jungfische sehr schnellwachsend • im ersten Lebensjahr bereits bis zu 30 cm Länge
Fortsetzung Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • 150.000 - 200.000 Eier / Kg Weibchen • Zahl der Eier hängt von Ernährung ab • Laichentwicklung 10 Tagesgrade (1 Woche) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Jungfische schnellwüchsig • beste Eiqualität mit 5 - 7 Jahren • Fruchtbarkeit hängt vom Nahrungsangebot ab • gute Reproduktion nur bei ausreichend tiefen Wintertemperaturen, da im Winter kein Körperwachstum, aber Ovarienwachstum 	
Zucht / Teichwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Abstreifen & Befruchten selten • Zanderproduktion in Teichwirtschaft • Haltung von Laichzandern gut möglich • Ablachen z.T. auf künstlichen Nestern • Eierbrütung z.T. künstlich (Sprühkammern) • Zanderzucht in Karpfenabwachsteichen • Vorstrecken der Brut bis 3 - 4 cm mit sehr viel sehr kleinem Plankton 	<ul style="list-style-type: none"> • Laichfischfang: viele Milchner, wenig Rogner erforderlich • Abstreifen, Befruchten und künstliches Erbrüten üblich • Keine Haltung von Laichhechten möglich • Vermehrung in Karpfenabwachsteichen möglich • Vermehrung im Bruthaus üblich
Weiteres	<ul style="list-style-type: none"> • Ertrag 6 bis 20 kg/ha • wichtiger Prädator zur Reduzierung von Weißfischen, gute Alternative zum Hecht • gute Eignung zur Biomanipulation 	<ul style="list-style-type: none"> • wichtiger Prädator zur Reduzierung von Weißfischen, gute Alternative zum Zander • gute Eignung zur Biomanipulation



I. Kramer, Oktober 2003