

25 Jahre Naturschutzgebiet Federsee

Von Gerhard Haas

Wer vor dem zweiten Weltkrieg die großen Verlandungsseen und Moore in Ostdeutschland mit ihrer vielgestaltigen Tier- und Pflanzenwelt kennengelernt hat – es sei hier nur an den Drausensee in Westpreußen erinnert –, denkt wohl mit Wehmut an jene Zeiten zurück, als diese fast menschenleeren, naturnahen Landschaften noch jedermann zugänglich waren. Im viel dichter besiedelten, industrialisierten Westdeutschland sind solche urtümlichen Gebiete – in bescheidenen Ausmaßen – fast an den Fingern einer Hand abzuzählen. Zu diesen wenigen uns verbliebenen Perlen zählt das Naturschutzgebiet Federsee in Oberschwaben.

Der „Ausverkauf der freien Landschaft“ schreitet unaufhaltsam fort: täglich werden im Bundesgebiet 66 ha meist fruchtbaren Bodens allein für Straßenbau und Industrieansiedlung benötigt und damit in „technisches Ödland“ verwandelt, „Industrie-Ballungsräume“ verschlingen Feld und Wald, verträumte Täler und Seen und einst so idyllische Kleinstädte und Dörfer. Gesundes Wasser ist zur Mangelware geworden, zuzeiten sogar die frische Luft. – Ein Narr, der diese Entwicklung zur modernen Industriegesellschaft aufhalten wollte; jeder möchte am „technischen Fortschritt“ teilhaben, möchte „besser leben“. Doch auch der Mensch unserer Tage lebt nicht vom technischen Fortschritt oder vom Brot allein; er fordert sein Lebensrecht in einer gesunden Heimatnatur, aus der er mit Leib und Seele immer neue Kraft schöpfen kann. „Oasen der Ruhe“ in naturnaher Landschaft sucht der gehetzte Mensch unserer Tage. Wer möchte heute noch Natur- und Landschaftsschutz mit „romantischer Schwärmerei“ gleichsetzen, wie es die Vorkämpfer des Naturschutzes um die Jahrhundertwende und selbst in neuerer Zeit noch erleben mußten? –

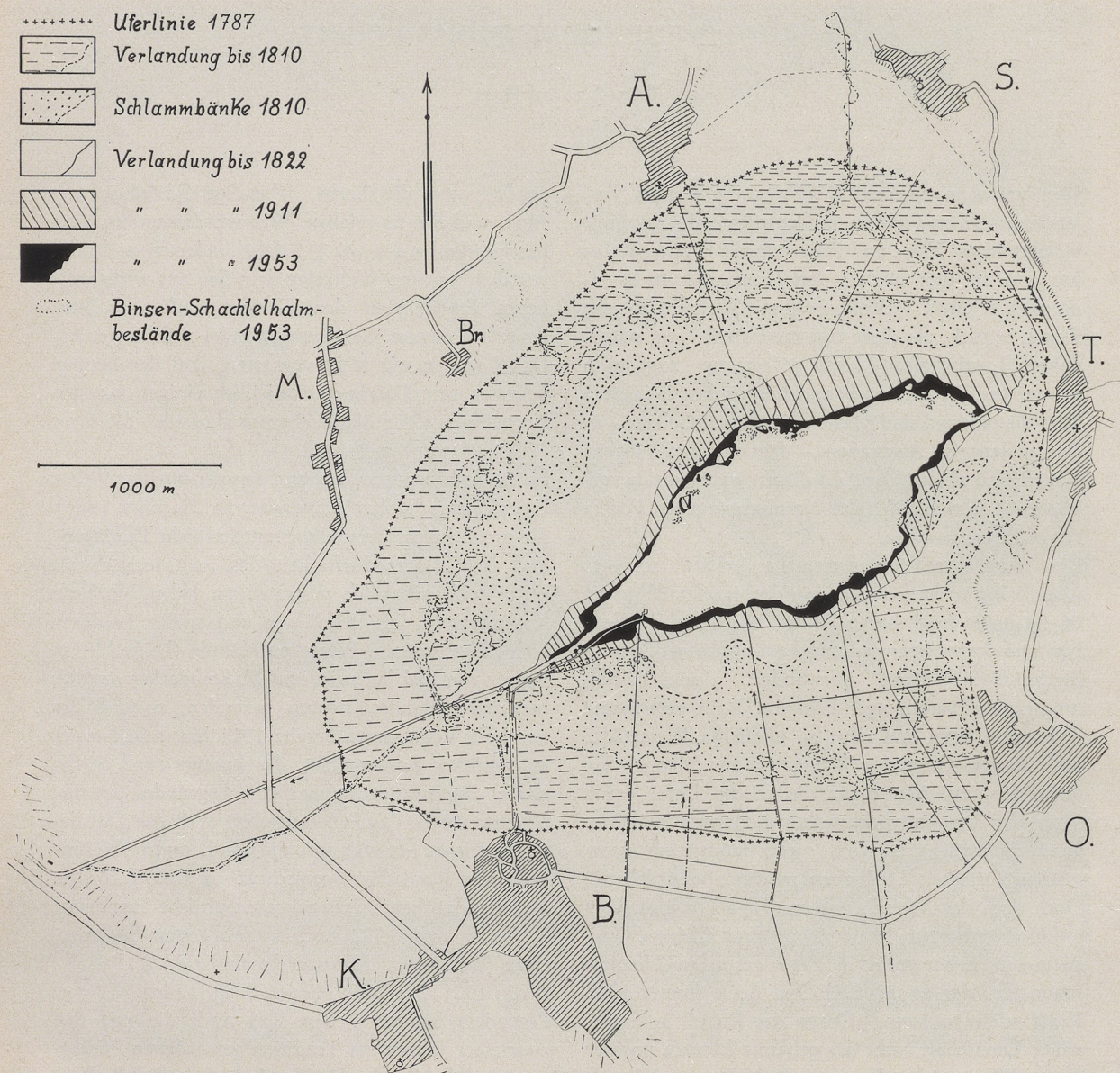
Eine noch ungestörte Erholungslandschaft sowie eine fast unerschöpfliche Forschungsstätte besitzen wir im 14 km² großen Naturschutzgebiet Federsee. Dank der reichen vor- und frühgeschichtlichen Funde sowie der mannigfaltigen und eigenartigen Tier- und Pflanzenwelt ist das Federseegebiet in ganz Deutschland und darüber hinaus berühmt geworden. Über 80 000 Menschen aus nah und fern besuchen jährlich auf dem schmalen Moorsteg den Federsee; nicht aus Sensationslust, denn Sensationen gibt es hier nicht,

sondern um die herbe, lebendige Schönheit von Moor und See zu erleben. Was würden unsere Vorfahren, die bereits vor 1½ Jahrhunderten und noch vor dem zweiten Weltkrieg dem See aus wirtschaftlichen Erwägungen den Garaus machen wollten, heute zu diesem Gesinnungswandel wohl sagen? – Dabei wollen wir nicht vergessen, daß der heutige Federsee sein Dasein ausschließlich einigen mutigen Vorkämpfern des Naturschutzes verdankt, die ihrer Zeit weit vorausgeeilt sind.

Es ist das besondere Verdienst unseres unvergeßlichen Oberförsters Walter Staudacher († 20. März 1933), die große kulturelle und wissenschaftliche Bedeutung und die Schutzbedürftigkeit des Federseerieds als erster leidenschaftlich vertreten zu haben. In Frau Kommerzienrat Lina Hähnle und später in deren Sohn, Ehrensator Hermann Hähnle (beide Ehrenbürger von Bad Buchau), hat W. Staudacher sogleich begeisterte Bundesgenossen gefunden, so daß der Bund für Vogelschutz bereits 1911 hier sein ältestes und größtes Schutzgebiet, das heutige rund 60 ha große „Banngebiet Staudacher“, begründen konnte. Seitdem wurde das Federseegebiet auch das Ziel naturkundlicher Forschungen, die von L. und H. Hähnle und dem Bund für Vogelschutz so weit gefördert wurden, daß beachtliche wissenschaftliche Ergebnisse bereits in dem 1922 erschienenen ersten Federseewerk (Beiträge z. Naturdenkmalpfl., Bd. 8, 515 S.; Berlin 1921–23) ihren Niederschlag fanden.

Besonders hervorzuheben sind auch die seit den zwanziger Jahren zur Tradition gewordenen Pfingsttagungen des Bundes für Vogelschutz in Bad Buchau, die bereits in jener Zeit, als der staatliche Naturschutz noch in den Kinderschuhen steckte, unzählige Besucher aus allen Schichten der Bevölkerung und aus nah und fern für den erhaltenden Naturschutz begeisterten.

Wenn heute jährlich Tausende in unseren modernen oberschwäbischen Moorbädern Genesung und in unseren Moorschutzgebieten Erholung finden, so müssen wir eines weiteren Ehrenbürgers von Bad Buchau ehrend gedenken, der als großer Freund von Kunst und Wissenschaft, von Natur und Heimat, den Bestrebungen des Naturschutzes und dem Hause Hähnle eng verbunden war, des prakt. Arztes Dr. W. Ladenburger († 21. 11. 1962 in Bad Buchau). Er



1. Die Verlandung des Federsees nach der ersten Seefällung 1788/89

Quellen: Karte vom Jahr 1810, „Grundriß über den Federsee und Umgebung“ von Zäb (OAB Riedlingen 1923), ferner die Karte 1:5000 des Landesvermessungsamts Stuttgart von 1953. Zeichnung von R. Mahr (1964); die geringfügigen Ungenauigkeiten der Karte 1810 fallen hier nicht ins Gewicht.

Die Seefläche umfaßte 1787 rd. 1077 ha

1789 rd. 663 ha (— 414 ha)
 1810 rd. 264 ha (— 399 ha)
 1822 rd. 228 ha (— 36 ha)
 1911 rd. 156 ha (— 72 ha)
 1953 rd. 139 ha (— 17 ha)

Die Länge der Uferlinien betrug

1787 rd. 13,0 km
 1822 rd. 7,3 km
 1911 rd. 6,5 km
 1953 rd. 6,0 km

Mittlerer Wasserstand ü. N.N. 1949—1953 = 578,21 m (476 Pegelablesungen)

Wasserstand ü. N.N. 1900 = 578,26 m (OAB 1923, S. 64)

Größte Wasserstandsschwankungen seit 1949 = ± 43 cm



2. Blick von der Brücke des Moosburger Fußwegs auf den Federseekanal, den 1808/09 künstlich geschaffenen begradigten Abfluß des Federsees zur Donau. Mai 1944.

Aufnahme R. Lohrmann

hat als einer der ersten die natürliche Heilkraft unserer Moore erkannt und ist der geistige Vater unserer oberschwäbischen Moorbäder.

Leider blieb es dem Bund für Vogelschutz versagt, den Schutz auf den ganzen Federsee mit Schilfanwuchs auszudehnen; alle guten und energischen

Ansätze scheiterten an den Zeitverhältnissen nach dem ersten Weltkrieg. In den dreißiger Jahren sollte im Rahmen der sogenannten „Erzeugungsschlacht“ und der Arbeitsbeschaffung – trotz aller schlimmen Erfahrungen aus früherer Zeit – der Seespiegel nochmals abgesenkt werden, was einer Trocken-



3. Blick vom Federseesteg auf das Buchauer Schloß (12. 2. 1958) bei Hochwasser. Da der Wasserspiegel des Federsees überwiegend aus Niederschlägen gespeist wird, kommt es in Regenperioden zur Hebung des Wasserspiegels bis zu 43 cm über den Mittelwasserstand und zu Überschwemmungen, die – wie hier auf dem Bild – fast die alte Seegrenze von 1787 bei Buchau erreichen.

Aufnahme A. Haas

legung gleichgekommen wäre. In letzter Minute gelang es schließlich dem Nestor des staatlichen Naturschutzes in Württemberg, Professor Dr. Hans Schwenkel, das drohende Unheil abzuwenden: am 15. Juni 1964 jährt es sich zum 25. Mal, daß der Federsee mit der angrenzenden Moorlandschaft in einer Ausdehnung von 1410 ha unter Naturschutz gestellt und für die Zukunft gerettet werden konnte (Schutzverordnung des württ. Kultministeriums [Mergenthaler] vom 15. 6. 1939; Ausführungsbestimmungen hierzu vom 7. 5. 1942). Die beispielhaften und weitgehenden Schutzbestimmungen lösten schon in ihrem Entwurf 1937 bei der Reichsstelle für Naturschutz Erstaunen und Bewunderung aus, aber auch Bedenken, ob sie durchgekämpft werden könnten (Dr. H. Klose 1937 mdl.). Doch Professor Schwenkel setzte sich durch; ohne seine Pionierarbeit wäre z. B. die Regelung der Jagdverhältnisse und der heutige

Jagdbann im Schutzgebiet (Verordnung vom 11. 2. 1954) kaum zu erreichen gewesen.

Nach dieser Rückschau auf die Jahrzehnte des Kampfes um die Erhaltung dieser Moorlandschaft wollen wir nun ihr Werden und Wesen kurz würdigen.

Vor rund 200 000 Jahren ist das zungenförmige und flache Federseebecken durch den Rheinalgletscher in der Rißeiszeit im wesentlichen geformt und vor rund 25 000 Jahren in der Würmeiszeit durch einen Endmoränenwall im Süden abgeriegelt worden. Noch um 8000 v. Chr. hat die Ausdehnung des Sees rund 3000 ha betragen. Der heutige Restsee im Norden des Beckens umfaßt nur noch 139 ha. Durch die raschere Verlandung des flacheren südlichen Teils setzte hier die Hochmoorbildung früher ein: eine einst bis vier Meter mächtige Torfschicht ist heute größtenteils abgebaut. Ein kleiner Rest des hier ursprünglichen Bergkieferhochmoors ist in dem 22,6 ha gro-



4. Abendstimmung auf dem Federseesteg. 1911 wurde der Seesteg von Oberförster W. Staudacher angelegt (700 m lang), 1949 von der Stadt Buchau erneuert und auf 1100 m verlängert, da die Verlandung des Sees inzwischen weit fortgeschritten war. Die Pfähle mußten bis zu 9 m tief in Moor- und Seegrund getrieben werden.

Aufnahme J. Rödle



5. Blick in die Tiefenbacher Bucht vom Beobachtungsturm der Vogelwarte Radolfzell. Verlandungszungen und Inseln üppig wuchernder Sumpfpflanzen schieben sich unaufhaltsam gegen den See vor, dazwischen eine langgestreckte Teichrosenzone.

Aufnahme J. Rödle



6. Brütende Flußseeschwalbe auf ihrem Schwimmnest im Teichrosengürtel, 14. Juni 1951.

Aufnahme L. Goetz

ßen Naturschutzgebiet „Wildes Ried“ noch erhalten, das vor rund 200 Jahren noch Urlandschaft war (Schutzverordnung vom 19. 1. 1960).

Die Karte (Abb. 1) zeigt uns die rasche Verlandung des Sees in neuerer Zeit: Noch gegen Ende des 18. Jahrhunderts (1787) umfaßte der See 1077 ha, etwa ein Drittel des ursprünglichen Federsees. Die sprungartig rasche und wohl um Jahrtausende beschleunigte Verlandung in der Folgezeit ist auf zwei künstliche Seefällungen (1788/89 und 1808/09) um insgesamt 2 Meter nach Südwesten zur Donau hin (Federseekanal) zurückzuführen, die den See bis 1822 auf 228 ha zusammenschrumpfen ließ. Man wollte damals eine Straße nach Oggelshausen bauen, günstigere Bedingungen für die Torfgewinnung und landwirtschaftliche Nutzfläche schaffen, erreichte aber durch den stark reduzierten Seespiegel eine erhebliche Klimaverschlechterung und ein landwirtschaftlich wenig nutzbringendes „Streuwiesenge-lände“, das allerdings heute eine prächtige, naturnahe Moorlandschaft in allen Stadien der Entwicklung darstellt (Abb. 18) und damit ein Rückzugsgebiet einer eigenartigen und reichen Tier- und Pflanzenwelt (z. B. Moorsteinbrech, Karlsszepter,



7. Typisches Verlandungsufer mit vorgelagerten Seerosen- und Teichbinseninseln in der Lachmöwenkolonie der Oggelshauser Bucht.

Aufnahme J. Rödle



8. Die Weiße Seerose, die Königin der Wasserpflanzen, bildet große Kolonien in stillen, besonders geschützten Buchten.

Aufnahme J. Rödle



9. Wasserschierling und Breitblättriger Rohrkolben in jüngster Verlandungszone.

Aufnahme J. Rödle



10. Haubentaucher mit Küken im Rückengefieder auf seinem Schwimmnest in einer Teichbinseninsel; 16. 6. 1951.

Aufnahme L. Goetz



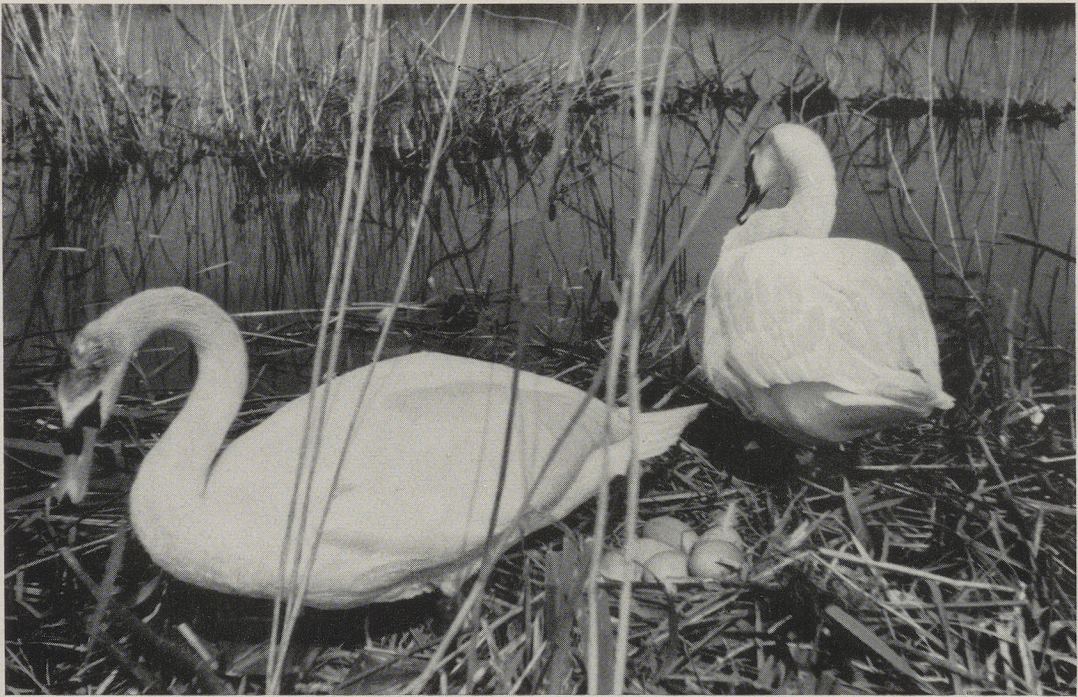
12. Weibchen der Zwergrohrdommel im Rohrwald in „Pfahlstellung“ über seinem Gelege.

Aufnahme L. Goetz



11. Auf einer Rohrkolbeninsel lauert ein Graureiher auf Beute.

Aufnahme J. Rödle



13. Verwildertes Höckerschwanpaar im Schilfnest mit Gelege am Seeufer, Ende April 1962. Aufnahme D. Haas



14. Ein junger Nachtreiher fischte 4 Wochen lang unbekümmert vor zahlreichen Zuschauern in der Nähe des Federseestegs. Ins Wasser geworfene Brotbrocken (hinter der Schnabelspitze sichtbar) locken zahlreiche Weißfische an. 11. Aug. 1958.

Aufnahme W. Haas



15. Federseefischer W. Rempp hat einen mittelschweren Wels gefangen. Aufnahme G. Haas



16. Fischadler mit angekröpfter Beute im Moosburger Ried. Dieser stolze Greifvogel brütete noch 1877 bei Wilflingen im Kreis Saulgau (17 km vom Federsee entfernt); heute ist er im Frühjahr und Herbst regelmäßiger Durchzügler und Gast am Federsee. Aufnahme J. Rödle

Strauchbirke; Birkhuhn, Großer Brachvogel, Wiesenpieper, Wiesenstelze u. a.). Die Grenzen des heutigen Schutzgebiets verlaufen knapp außerhalb der Uferlinie von 1787 (Abb. 1). Sie umfassen also die jüngste, rund 150 Jahre alte Moorlandschaft des Federseebeckens sowie den heutigen Federsee, der als sterbender Verlandungssee in einem großartigen Schauspiel vor unseren Augen um seine Existenz ringt mit einem Riesenheer üppig wuchernder Sumpf- und Wasserpflanzen; der heutige Verlandungsvorgang dürfte sich im wesentlichen seit Jahrtausenden so abgespielt haben. Besorgt müssen wir uns heute fragen, wie lange uns der Federsee wohl erhalten bleiben wird. Die Karte in Abb. 1 gibt uns einen ungefähren Aufschluß über die kaum mehr vom Menschen beeinflusste Verlandungsgeschwindigkeit seit 1822 und in Zukunft. Die Abnahme der

Wasserfläche bzw. der Flachmoorzuwachs von 1822 bis 1911 und von 1911 bis 1953 betrug 89 bzw. 17 ha, das entspricht einer durchschnittlichen täglichen Verlandung von 19 bzw. 11 m². Wir dürfen demnach dem See noch eine Lebensdauer von etwa 300 Jahren zuschreiben.

Wandern wir an einem Frühlingsmorgen auf dem 1100 m langen Holzsteg durch Großseggenried und Rohrwald zum jüngsten Verlandungsufer des Sees, so begleitet uns das melodische Flöten und Trillern des Großen Brachvogels, das Meckern der Bekasinen, das vielstimmige Konzert der Rohrsänger und Rohrammern, aus dem Dämmer des Rohrwaldes das Quietschen und Brummen der Wasserralle und die unheimlichen, dumpfen Balzrufe der Großen Rohrdommel. Die verschiedenartigen Verlandungszonen des Seeufers prangen in zart abgestuftem frischem



17. Im Herbst bevölkern oft nach Tausenden zählende Wasservögel (bis zu 16 verschiedene Arten) den Federsee, vom Menschen infolge des Jagdbanns hier ungestört und daher günstig zu beobachten. Doch der Einbruch des Frostes läßt den flachen See bereits im Spätherbst bei Windstille und -6°C oft schon über Nacht zufrieren und zwingt diese Winterflüchter zum Wegzug in eisfreie Gewässer (z. B. Donau, Bodensee). Aufnahme J. Rödle



18. Die offene „Streuwiesenlandschaft“ im Flach- und Übergangsmoor des Moosburger Rieds (15. 5. 1948), Birkhahnbalzplatz seit Jahrzehnten, konnte durch besondere Naturschutzmaßnahmen in den letzten Jahren erhalten werden. Aufnahme G. Haas



19. Balzender Birkhahn „trudelnd“ im Moosburger Ried. Hier befanden sich dank des Eingreifens des Bundes für Vogelschutz vor 4 Jahrzehnten die bestbesetzten Balzplätze in ganz Deutschland. In neuerer Zeit ist das Birkwild in Deutschland vom Aussterben bedroht; am Federsee soll der Restbestand von rd. 20 Vögeln durch besondere Maßnahmen, z. B. der Biotopgestaltung, sich wieder erholen können.

Aufnahme J. Rödle

Grün, dazwischen (im Frühsommer) die goldenen Blüten des Zungenhahnenfußes, die violetten Sterne des Bittersüß und die volle weiße Doldenpracht des Wasserschieflings (Abb. 9). Meterweit schieben sich stellenweise Verlandungspioniere wie Schlammschachtelhalm und Rohrkolben jährlich gegen den See vor, augenfällig den Siegeszug gegen den altersschwachen See demonstrierend. Hundertstimmiges Quaken der Wasserfrösche belebt nun das Ufer, nachdem Gras- und Moorfrösche sowie die Erdkröten verstummt sind.

Zwischen rauschenden Rohrwäldern liegt weit ausgespannt der dunkle Wasserspiegel des Federsees. Das flache Ruderboot gleitet im seichten, meist nur 60 cm tiefen Wasser den Absperrpfählen der Uferzone entlang in die Alleshauser und Oggelshauser Bucht durch dichte Rasen von Wasserpflanzen (Laichkraut, Tausend- und Hornblatt, Wasserhahnenfuß). Wir wollen die Gebotsschilder beachten, die die Uferzone und die hier brütenden Lachmöwen, Flußseeschwalben, Haubentaucher, Stock- und Knäkenten, Rallen und Dommeln schützen. Wir bewun-

dern die golden und weiß leuchtende Pracht blühender Mummeln und Seerosen (Abb. 8), Hunderte lärmender Lachmöwen in ihren Brutkolonien (Abb. 7), stoßtauchende Flußseeschwalben, quorrende Haubentaucher bei ihren Schwimmnestern in vorgelagerten Binseninseln (Abb. 10) oder eines der verwilderten Höckerschwanpaare auf einem riesigen Schilfnest (Abb. 13). Über dem Rohrwald des „Anwuchses“ gaukelt eine Rohr- oder gar Wiesenweihe, und am Schilfufer lauern Graureiher, die 5 km vom See entfernt auf hohen Fichtenwipfeln horsten. Ein besonderes Glück, wenn ein Purpur-, Nacht- oder Seidenreiher auftaucht, einer jener fesselnden Südländer, die in den letzten Jahren fast regelmäßig hier auftraten, der Purpureiher 1947 und 1949 sogar als Brutvogel.

Der einzige hier zugelassene Fischpächter hat an einer Binseninsel einen mittelschweren Wels aus dem Absperrnetz gezogen (Abb. 15). Sein größter Wels wog 98 Pfund und war rund 2 Meter lang. Wels und Hecht sind die wichtigsten Nutzfische des zwar reichen, aber etwas artenarmen Fischbestandes (19



20. In 1½ Jahrzehnten hat der Weiden-Birkenbruch-Wald den größten Teil der Seekircher Streuwiesen erobert. 1958.

Aufnahme J. Rödle

Arten), der die starken Temperaturschwankungen des sehr flachen Gewässers (in heißen Sommern über 30° C an der Oberfläche!) noch zu ertragen vermag. – Ein in Seemitte verankertes Floß ladet an der tiefsten, von Wasserpflanzen freien Stelle (2,50 Meter) zum Baden ein. Der auf 20 Ruderboote beschränkte Bootsverkehr und das Verbot sportlicher Veranstaltungen (Segel- und Motorboote) ermöglichen eine Befriedung dieser Erholungslandschaft.

Der besonders an Wochenenden rege Verkehr auf dem Federseesteg beeinträchtigt Tier- und Pflanzenwelt kaum, da das trügerische Moor sich selbst schützt und dank des Jagdbanns Tier und Mensch sich friedlich begegnen. Regelmäßig führen hier Stockenten ihre Küken und lassen sich wie Blässhühner, Schwäne, Lachmöwen, Sumpfhühner, Wasser-

rallen oder Rohrammern füttern und aus nächster Nähe betrachten. Graureiher und Haubentaucher, die sonst futterneidisch vom Menschen Verfolgten und Geächteten, zeigen sich hier vertraut auf verkürzte Fluchtdistanz; selbst Zwergrohrdommeln – oft erfolgreich in Stegnähe brütend – und der seltene Nachtreiher fangen vor aller Augen die von Moorbadegästen mit Brot gefütterten Weißfische (Abb. 14), die auch Flußseeschwalben in die Nähe der Plattform locken.

Eine Wanderung ins angrenzende Federseemoor ist nur auf den Wegen gestattet, denn der reiche Wild- und Vogelbestand soll Ruhe haben. Hier balzen noch die letzten Birkhähne Baden-Württembergs, Brachvögel trillern und Bekassinen meckern im Balzflug. Eine Frühexkursion durch den urwüchsigen Weiden-Birkenbruchwald des „Banngebiets Staudacher“ wird

zu einem besonderen Erlebnis: Hundertstimmig erschallt das Frühkonzert der Laubsänger und Grasmücken, Schwirle, Drosseln, Buntkehlchen und vieler anderer Sänger. Bei günstiger Witterung hören wir gar die Balzstrophen des Birkwildes, das wir aber keinesfalls stören wollen, denn strengster Schutz, besondere Maßnahmen zur Raubzeugbekämpfung und Gestaltung des Lebensraums dieses hier einst so häufigen Urwildes lassen uns auf dessen Erhaltung und Vermehrung hoffen (Abb. 18 u. 19).

Das „Banngebiet Staudacher“, seit 1911 ohne jeden menschlichen Eingriff sich selbst überlassen, ist als Beispielfläche für die Entwicklung eines „Riedurwaldes“ groß und eindrucksvoll. Wir wünschen diese Entwicklung zum Bruchwald jedoch keinesfalls im übrigen Federseemoor, denn die offene, mit parkartig schönen Baum- und Buschbeständen bestockte Flach- und Übergangsmoorlandschaft mit den nur hier lebensfähigen Pflanzen und Tieren (z. B. Karlszepter, Birkhuhn, Brachvogel usw.) verdankt seit rund 150 Jahren ihren Bestand der – Sense! Einmal im Jahr zwischen Heuet und Ernte oder erst im Herbst wurde in mühevoller Arbeit Streu von Hand gemäht und weggefahren, da und dort Busch und

Baum verschont (Besenreisiggewinnung), aber doch die Waldentwicklung verhindert. Die Intensivierung der Landwirtschaft gestattet dies in neuerer Zeit kaum mehr, weshalb auf großen Flächen die Verkrautung und Bewaldung rasch fortschreitet (Abb. 20), diese einst vom Menschen mitgestaltete Landschaft von Grund aus verändert und damit auch ihre Tier- und Pflanzenwelt. Nun hat der Naturschutz seit zwei Jahren eingegriffen und mit Hilfe eines Spezialmotor-mähers bereits über 20 ha Streuwiesen retten können; weitere Flächen sind zur Erhaltung vorgesehen. Auch zu dicht bestocktes Übergangsmoor wurde ausgelichtet und zum Lebensraum für das Birkwild gestaltet.

Es kann nicht hoch genug veranschlagt werden, daß die Naturschutzbehörden seit 1958 die Anstellung eines hauptamtlichen Naturschutzwarts ermöglichten, der mit dieser wichtigen Arbeit beauftragt ist. Außerdem hat er für die Beachtung der Schutzbestimmungen wie für die Schaffung eines erwünschten Gleichgewichts in der Tierwelt durch sinnvolle Raubzeugbekämpfung zu sorgen. Die bisher erzielten Erfolge berechtigen zu weiteren Hoffnungen und entheben uns der Sorge um Überwachung und Betreuung dieses größten und bedeutendsten süddeutschen Moorschutzgebietes.

Seit der Begründung des Schutzgebiets, insbesondere aber nach dem zweiten Weltkrieg, hat die naturkundliche Erforschung des Federseegebiets neuen Auftrieb erfahren (Biologische Station der Universität Tübingen im Schloß Buchau, der wissenschaftliche Forschungskreis um Oberstudienrat E. Wall und Dr. A. Kasper, die Außenstelle Federsee der Vogelwarte Radolfzell-Rossitten). In dem von Prof. Dr. W. Zimmermann 1961 herausgegebenen neuen Federseewerk „Der Federsee“ (Albvereinsverlag Stuttgart 1961) sind die Ergebnisse der z. T. umfassenden neueren Forschungen für den anspruchsvolleren Natur- und Heimatfreund zusammengetragen.



21. Blütenstand des Karlszepters im Moosburger Ried, Juli 1958.
Aufnahme G. Haas