



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Jahresbericht des Präsidenten	3
Die Präsidenten der Vereinigung Pro Pfäffikersee	4
Ein Wildbienenhaus auf der Freifläche am Seequai Pfäffikon	4
Das Pfäffikerseegebiet: seine Entstehung und der Einfluss des Menschen	5
Die Entstehung der Landschaft um den Pfäffikersee.....	6
Die Landschaft am Pfäffikersee: von der Natur- zur Kulturlandschaft	14
Veränderungen in der Landschaft am Pfäffikersee; ein Gespräch.....	33
Unterhaltsarbeiten Pfäffikersee.....	38
Protokoll der Generalversammlung 2010	39
Jahresrechnung und Bilanz 2010	40
Revisorenbericht 2010	41
Voranschlag 2011	42
Vorstand der Vereinigung Pro Pfäffikersee.....	43

Umschlagbilder

Der menschliche Einfluss auf die Landschaft: das offene, nur mit Einzelbäumen bestandene austragsgenutzte Ried im Vergleich mit der fortgeschrittenen Verwaldung 60 Jahre nach der Aufgabe der Bewirtschaftung und der schrittweisen Auslichtung seit 10 Jahren.

Seit 1952 befindet sich ein Park an der Stelle des Friedhofs und seit 2007 eine samt revitalisiertem Dorfbach naturnah gestaltete Freifläche auf dem Gelände der damaligen Mietgärten und der Fischzuchtanlage Leemann. Das langgezogene Gebäude der Drechslerei Bietenholz stand von 1950 bis 2006 am Seequai.

Umschlag Vorderseite: Photo vom Kirchturm der reformierten Kirche Pfäffikon ZH gegen Westen: René Röck, Februar 2011

Umschlag Rückseite: Photo aus derselben Perspektive 1925: J. Gaberell, Photographische Anstalt, Thalwil (Zürich); Bild No 00093, Chronikstube Pfäffikon ZH

Impressum

Gestaltung: Kantonale Druck- und Material Zentrale Zürich

Redaktion: Peter Perret

Auflage: 1600

Druck: Kantonale Druck- und Material Zentrale Zürich

Herausgeber: Vereinigung Pro Pfäffikersee

04/2011

Jahresbericht 2010 des Präsidenten

Ein interessierter Beobachter kann am Pfäffikersee zwei wichtige Feststellungen machen. Einerseits hat sich der limnologische Zustand des Sees in unerwartet kurzer Zeit verbessert, ohne jedoch das Ziel bereits erreicht zu haben. Andererseits nimmt der Druck auf die Natur im Schutzgebiet ungebremst zu, mit feststellbaren Auswirkungen auf die Diversität der Fauna. Die erste Feststellung stimmt optimistisch, die zweite stimmt nachdenklich. Die Vereinigung Pro Pfäffikersee will nun seit fast 50 Jahren die verschiedenen Interessen und Anliegen die an das Pfäffikerseegebiet gestellt werden, mit dem notwendigen Schutz in Einklang bringen. Ein unmögliches Ansinnen? Schützen mit Nutzen und Bewirtschaften zusammenführen? Nein, ist es nicht! Vorausgesetzt allerdings, dass die involvierten Partner zu Konzessionen, zu Geben und Nehmen bereit sind und Verständnis für die jeweilige Gegenseite aufbringen. Nicht jede Massnahme verlangt gleichviel Entgegenkommen. Der Unterstützung der jährlichen Seezirkulation mit einem Luftblaseneintrag im Winter als seeinternen Beitrag zur Sanierung des Pfäffikersees wurde höchstens von uneinigen Wissenschaftlern Widerstand geleistet. Nun stellen wir fest, dass der See auf dem Weg zur Besserung ist. Ob die angesprochene Zirkulationsunterstützung dafür mitverantwortlich ist, kann wohl nie abschliessend nachgewiesen werden. Der nun bevorstehende Abbruch der Zirkulationsunterstützung wird zeigen müssen, ob die Genesung des Sees weiter geht. Das wissenschaftliche Gutachten der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) geht davon aus. Die Vereinigung Pro Pfäffikersee wird in der vom Kanton dafür eingesetzten Arbeitsgruppe die weitere Entwicklung des Sees genau verfolgen und sofern nötig, die Wiederaufnahme der seeinternen Sanierungsmassnahme fordern.

Mit Genugtuung konnten wir im Berichtsjahr feststellen, dass die zuständigen Amtsstellen des Kantons Zürich dem zunehmenden Druck auf das Schutzgebiet begegnen wollen. Im Projekt «Koordination Mobilität und Umwelt Pfäffikersee» geht es um Entflechtung der verschiedenen Verkehrsteilnehmer um den See, ein altes Anliegen der Vereinigung Pro Pfäffikersee. Doch wäre es naiv zu glauben, damit kämen die verschwundenen Brutvogelarten, wie Bekassine, Kiebitz, Zwergdommel, Kuckuck etc. wieder zurück. Deren Rückgang und Verschwinden dürften mit dem immer kleiner gewordenen Gebiet wo sie ungestört sind, zu tun haben. Leider müssen wir feststellen, dass das Pfäffikerseegebiet trotz allen Anstrengungen eine zu geringe Habitatsdiversität aufweist, zu störungsanfällig ist und zu verarmen droht. Dies soll uns jedoch nicht entmutigen, sondern soll Anstoss sein, Verbesserungen, wo es möglich ist, vorzunehmen. Die Vereinigung Pro Pfäffikersee wird in der Projektorganisation soweit intern Einigkeit besteht, aktiv mitarbeiten.

Die Vereinigung Pro Pfäffikersee möchte mit der Schenkung eines Wildbienenhauses an die Pfäffiker Bevölkerung anlässlich der 1200 Jahrfeier auf der Freifläche am Pfäffiker Seequai einen Beitrag zur Verbesserung der Habitats- und Biodiversität leisten. Im Wildbienenhaus werden Habitate angeboten, die in einer aufgeräumten Landschaft verschwunden sind. Es wird interessant sein, die Inbesitznahme durch die verschiedenen Wildbienenarten zu beobachten. Die Idee des Wildbienenhauses stiess im Vorstand auf eine breite Zustimmung.

Die im letztjährigen Tätigkeitsbericht erwähnte Überarbeitung der Statuten hat der Vorstand einstweilen sistiert. Er will abwarten, ob sich aus dem Projekt Mobilität und Umwelt Pfäffikersee nicht auch neue Aufgaben und Verantwortungen ergeben. Diese hätten natürlich Auswirkungen auf die Statuten.

Auf die Generalversammlung 2011 übergeben Ruth Mettler als Sekretärin seit 1983 und der Schreibende die Verantwortung an ihre Nachfolger. Ich möchte dem ganzen Vorstand, insbesondere aber Ruth Mettler, ganz herzlich für ihre Arbeit und Unterstützung danken. Der Vereinigung Pro Pfäffikersee wünsche ich ein weiteres erfolgreiches Fortbestehen

Peter Perret, Präsident

*Die Präsidenten der Vereinigung Pro Pfäffikersee
Gründung: 7. Juni 1962, im Hotel Bahnhof Pfäffikon*

<i>Walter Schwilch (†)</i>	<i>Wetzikon</i>	<i>1962 – 1976</i>
<i>Hans Jakob Schnetzler</i>	<i>Pfäffikon</i>	<i>1976 – 1984</i>
<i>Dr. Peter Pleisch</i>	<i>Pfäffikon</i>	<i>1984 – 1993</i>
<i>Christoph Schellenberg (†)</i>	<i>Pfäffikon</i>	<i>1993 – 1998</i>
<i>Dr. Peter Perret</i>	<i>Pfäffikon</i>	<i>1998 – 2011</i>

Ein Wildbienenhaus auf der Freifläche am Seequai Pfäffikon

Die Gemeinde Pfäffikon feiert im Jahre 2011, eingebunden in alle 10 Jahre stattfindenden Jugendfest, die 1200 Jahre alte erste bekannte Nennung des Gemeinwesens. Die Vereinigung Pro Pfäffikersee nimmt dies zum Anlass, der Gemeinde und somit der gesamten Öffentlichkeit ein Wildbienenhaus zu schenken. Das auf der Freifläche am Seequai errichtete Wildbienenhaus und ein benachbart angelegtes Sandbett bieten den gefährdeten Wildbienen (550 Arten in der Schweiz) wertvolle Nistgelegenheiten, die in unserer intensiv genutzten und aufgeräumten Landschaft leider selten geworden sind. Ein Wildbienenhaus kann einen Beitrag zur Erhaltung der Insektendiversität leisten und stellt eine passende Ergänzung zur Diversität auf der Ruderalfläche dar. Einblicke in eine unbekannte Welt werden möglich: Die Wildbienen-Weibchen legen ihre Eier in dunkle Gänge im Sand oder in totem Holz und dürrer Pflanzenstängeln, mit denen das Wildbienenhaus reich befüllt ist. Bei den Eiern deponieren sie Pollen und Nektar für die Ernährung der schlüpfenden Larven. Ihre Nahrungsgrundlage ist mit den vielen einheimischen Blütenpflanzen auf der Ruderalfläche und der Magerwiese gesichert. Auch Wildbienen bestäuben unsere Nutzpflanzen und leisten damit auch einen immer wichtiger werdenden Beitrag an unsere Ernährung. Sie leben solitär, also nicht in Kolonien oder Insektenstaaten. Sie stechen nicht, ausser man bedrängt sie.

Peter Perret

Die **Übergabe des Wildbienenhauses** an die Gemeinde findet am **Freitag, 20. Mai, 17:12 Uhr**, auf dem Festplatz «Märliland» (Ruderalfläche) statt.

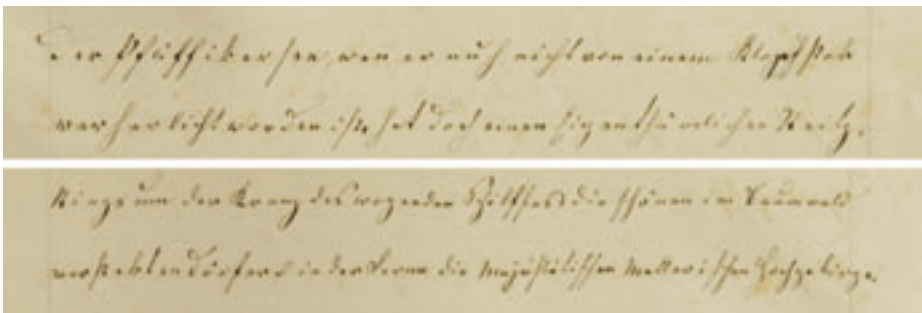
Während des Festes vom 20. Mai bis 22. Mai sind Vertreter der Vereinigung Pro Pfäffikersee an einem Informationstisch bei der Ruderalfläche bereit zum Gespräch mit interessierten Besuchern.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bericht der Arbeitsgruppe «Fest 2011»

Die Arbeitsgruppe bearbeitete die Vorlage für das Wildbienenhaus zu Händen des Vorstandes. Nachdem der Vorstand den notwendigen Kredit bewilligte, widmete sie sich der Ausführung. Sie nahm anschliessend das 1200-Jahrjubiläum von Pfäffikon zum Anlass, über das Entstehen des Pfäffikerseegebietes nachzuforschen, und verfasste für den Tätigkeitsbericht 2010 die beiden folgenden Artikel zu diesem Thema und hielt die Eindrücke eines profunden Kenners des Gebietes in einem Gespräch fest.

Das Pfäffikerseegebiet: Seine Entstehung und der Einfluss des Menschen bis 2011 – eine Einführung



Der Pfäffikersee, wenn er auch nicht von einem Klopstock verherlicht worden ist, hat doch einen Eigenthümlichen Reitz.

Ringsum der Kranz des wogenden Schilffes, die schönen im Baumwald versteckten Dörfer u. in der Ferne die majestätischen mallerischen Hochgebirge.

Hans Jakob Schellenberg 1878: Der Pfäffikersee und Umgebung, S. 93/94 im Jahrbuch der LORA

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe «Fest 2011» sind heute ebenso vom Pfäffikersee und seiner Landschaft fasziniert wie 1878 der Pfäffiker H. J. Schellenberg, der sich mit seinen romantischen Worten auf die von Friedrich Klopstock im Jahr 1750 verfasste Ode *Der Zürchersee* bezieht. Doch das gezeichnete Bild ist präzise, und wir vergleichen es mit dem heutigen: Den Schilfkranz gibt es noch, hingegen sind die Obstbaumgürtel um die damals schönen kompakten Dörfer verschwunden. Mit der Frage nach dem Wandel der landschaftlichen und ökologischen Verhältnisse und der damit verbundenen Artenvielfalt verfassten wir zum Jubiläum 1200 Jahre Pfäffikon¹ einen Überblick zur Geschichte der Landschaft am Pfäffikersee, denn «Quellen sprechen nur, wenn man sie befragt, und sie sprechen so oder anders, je nach dem, wie man sie befragt»².

Unser Weg beginnt bei der Entstehung der Landschaft, der Geomorphogenese, streift dann das Erscheinen des Menschen in der Urlandschaft, führt durch die Formung der Kulturlandschaft und

den damit verbundenen Turbulenzen in der Neuzeit, samt Torfausbeutung und landwirtschaftlicher Melioration. Er endet mit dem Blick auf die Gegenwart: Grosse Artenvielfalt und eine unverbaute Landschaft werden zu Eigenwerten; aber auch der Nutzungsdruck auf das Naturgebiet von Seiten einer stetig wachsenden Bevölkerung äussert sich auf Grund ihres Freizeitverhaltens in neuen Formen. Am Schluss steht ein positiv gefärbter Ausblick in die Zukunft.

Wir hoffen, dass auch die Jugend beim Lesen der Beiträge Vergangenes in neuem Licht sieht und das Verständnis für den «Eigenthümlichen Reitz» der Landschaft am Pfäffikersee gefördert wird.

Arbeitsgruppe «Fest 2011»: Marietta Fritz und Dr. Gertrud Schwarz (Texte), Dr. Ursula Matter (Text-Digitalisierung und -Durchsicht), Isabel Fritz und René Röck (Graphik und Illustration) und Aurel Fritz (PC-Support und Textkritik).

¹ erste urkundliche Nennung des Ortes im Jahr 811

² Sellin V. 1995: Einführung in die Geschichtswissenschaft, Vandenhoeck und Ruprecht. Göttingen. Erw. Neuausg. S. 48. 2005.

Die Entstehung der Landschaft um den Pfäffikersee

Die Landschaft um den Pfäffikersee hat eine aus geologischer Sicht kurze Geschichte hinter sich. Drei Erdzeitalter waren massgeblich an ihrer Formenbildung beteiligt:

1. Die Molassezeit im Tertiär, 65 Mio. bis 2,4 Mio. Jahre
2. Die letzte Kaltzeit im Pleistozän (Quartär), 2,4 Mio. bis 10'000 Jahre
3. Die Nacheiszeit (Holozän), 12'000 Jahre bis heute

1. Die Molassezeit im Tertiär

Vor etwa 17–12 Millionen Jahren, in der zu Ende gehenden Zeit der Alpenfaltung resp. -hebung, ergossen sich mächtige Ströme aus den Alpen ins nördlich davor liegende Vorlandbecken. In unserer Gegend war es der «Ur-Rhein», der aus den Bündner-, St. Galler- und Glarneralpen kam. Er brachte gewaltige Mengen von Flussgeschiebe (= Molasse) mit und lagerte diese beim Austritt aus dem Gebirge fächerförmig ab. Diese Ablagerung (Hörnlschuttfächer), in der Geologie als Schuttfächer bezeichnet, war Hunderte von Metern mächtig und erstreckte sich vom Raum St. Gallen bis in die Zürichseegegend (Abb. 1).

Je nach Wasserführung und Entfernung vom Herkunftsort brachte der «Ur-Rhein» grobes Geröll, feinen Sand oder lehmige Schwebfracht aus den damals noch viel höheren Alpen mit. Der Schuttfächer wurde ständig umgestaltet durch sich immer wieder verändernde Flussläufe, Rutschungen, Seenbildung, Überschüttungen usw. Man nimmt an, dass das Klima damals warm-gemässigt bis subtropisch war.

Durch Kalkausscheidungen sowie Druckeinwirkungen infolge Überlagerung weiterer Schichten und der gebirgsbildenden Kräfte verfestigten sich die Sedimente zu Nagelfluh, Sandstein und

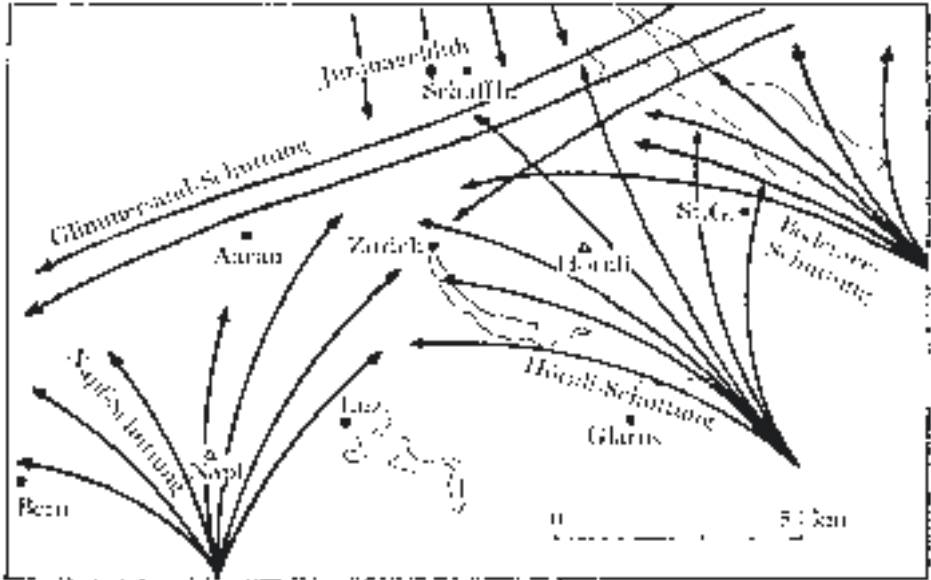


Abb.1: Die Schüttungsverhältnisse zur Zeit der Oberen Süsswassermolasse (nach P. Büchi et al., 1967)

Mergel. Heute sind die Schichten der Oberen Süsswassermolasse in unserer Region nur in den Bachtobeln aufgeschlossen. Sie erreichen in unserem Gebiet eine Mächtigkeit von etwa 600 m. Ihre Obergrenze bildet heute den keineswegs flachen Felsuntergrund des Kempt- und Glattales (Abb. 2).

2. Die Kaltzeiten im Pleistozän (Quartär)

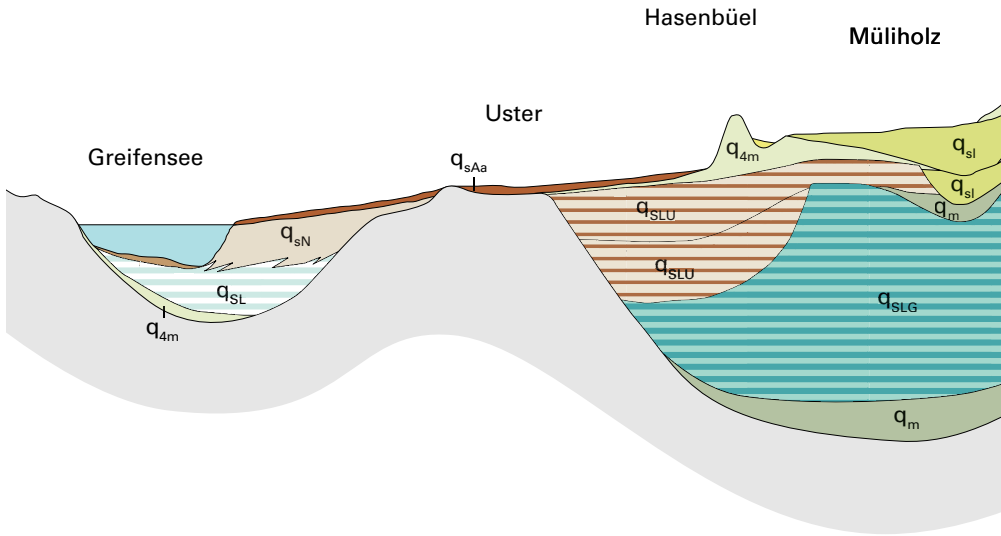
Vor etwa 2 Mio. Jahren sanken weltweit die Durchschnittstemperaturen um etwa 12 °C. Das hatte unter anderem die Bildung von Gletschern in den Alpen zur Folge. Diese Gletscher stiessen aus dem Ursprungsgebiet bis weit ins Mittelland vor. Heute weiss man, dass im Pleistozän das Klima nicht konstant kühl war, sondern sich mehrere Kalt- und Warmzeiten abwechselten. Das hatte einen periodischen Wechsel von Gletschervorstössen und Gletscherschwundphasen zur Folge.

Die Gletscherströme folgten auf ihrem Weg aus den Alpen bereits in der Molassezeit vorhandenen Talungen, die sie weiter eintieften. Sie dehnten sich zu Zeiten ihrer Maximalausdehnung der vorletzten Eiszeit (Risseiszeit) weit über unsere Region bis ins heutige Süddeutschland aus.

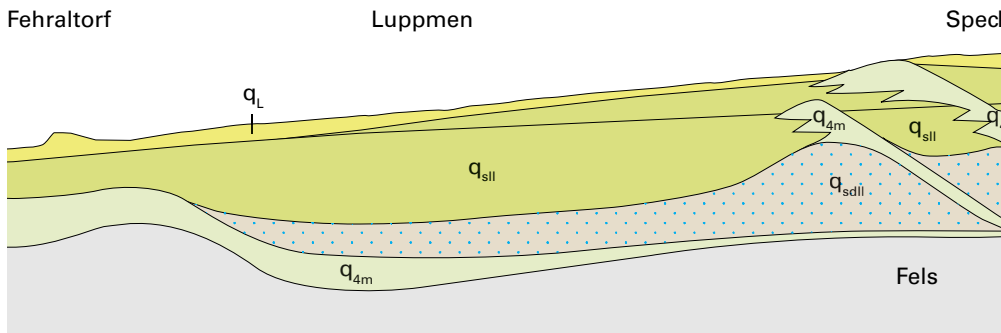
Die letzte grosse Eiszeit war die Würmeiszeit. Zur Zeit des «letztzeitlichen Maximums» vor etwa 30'000 Jahren lagen die Alpen grösstenteils unter dem Eis, aus dem nur die grösseren Bergrücken herausragten. Eisfrei waren z.B. die Gipfel von Hörnli (1'100 m), Glärnisch (2'900 m), Churfirnen (2'300 m) und Tödi (3'600 m).

Der Linth-Rheingletscher stiess damals durch die Walenseetalung und aus dem Glarnerland durch die Linthebene vor. Infolge der grossen Eismächtigkeit floss ein Seitenarm bei Hombrechtikon ins Glatt- und Kempttal, wo er beim Höchststand (vor ca. 20'000 Jahren) bis nach Brütten kam.

Querprofil



Längsprofil



Legende:

q_L	Hanglehm, Schwemmlehm nacheiszeitlich	q_{SL}	Spät- bis nacheiszeitliche Seeablagerungen	q_{sll}	Eisrandnahe Schotter
q_{sN}	Spät- bis nacheiszeitliche Deltaschotter	q_{sl}	Eisrandnahe Schotter	q_{sdll}	Eisrandnahe Sande
q_{sAa}	Spät- bis nacheiszeitliche Aatalschotter				

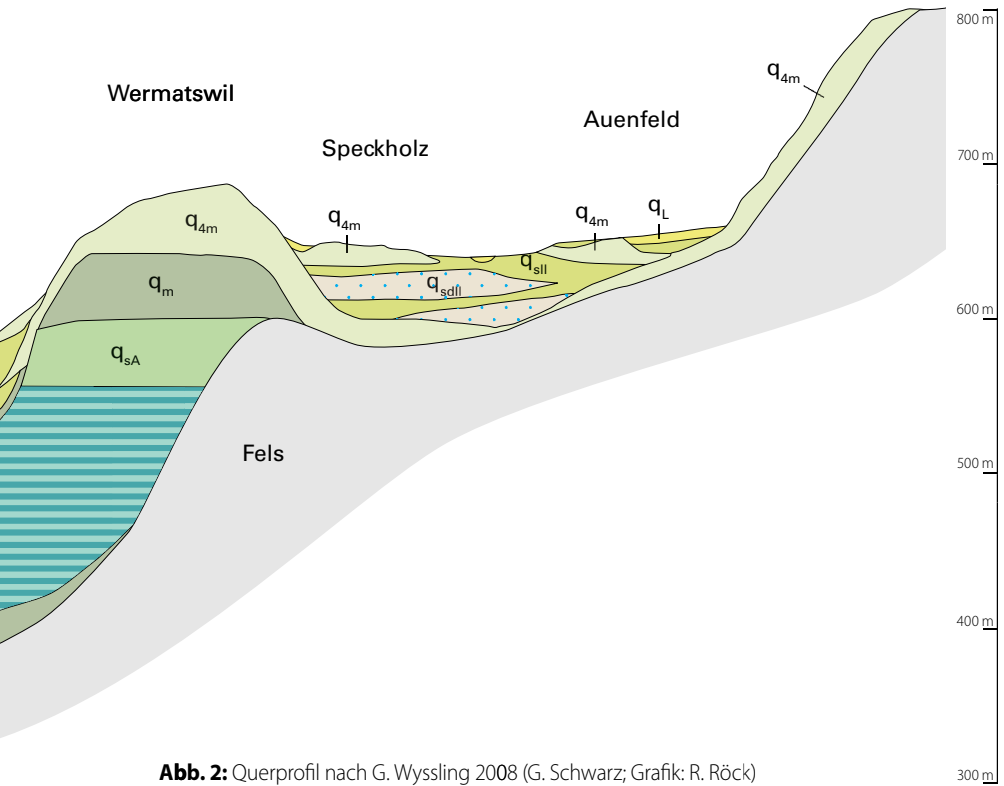


Abb. 2: Querprofil nach G. Wyssling 2008 (G. Schwarz; Grafik: R. Röck)

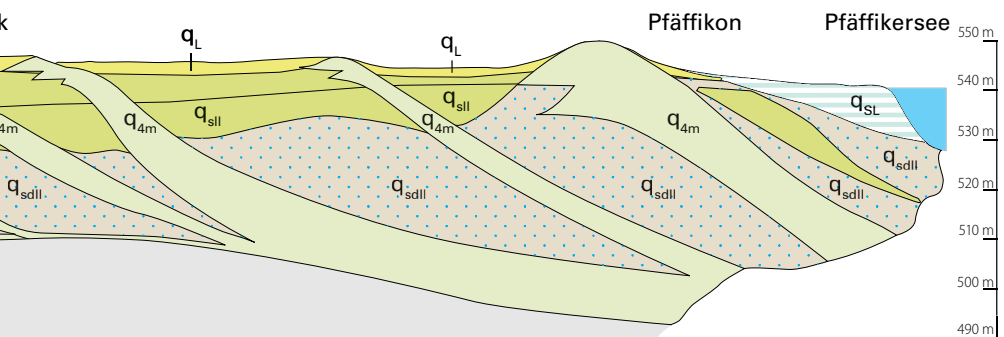


Abb. 3: Längsprofil durch das Luppmental nach Th. Kempf et al., 1986 (G. Schwarz; Grafik: R. Röck)

4m Moränen aus verschiedenen Stadien der letzten Eiszeit (Würm)
 SLU Zwischeneiszeitliche bis frühletzteiszeitliche Seeablagerungen
 sA „Athal-Schotter“

qSLG Kaltzeitliche Seeablagerungen
 qm Moränen älterer Vergletscherungen
 Fels Obere Süsswassermolasse

Spuren älterer Gletschervorstösse sind nur durch Bohrungen ersichtlich geworden, wie z.B. Moränen- und Seeablagerungen im Bereich von Uster.

Der im Aatal eindruckliche Wände bildende «Aathalschotter» wird als Ablagerungen durch Schmelzwasserflüsse des vorstossenden Linth-/ Rheingletschers interpretiert und gehört damit ebenfalls in eine frühe Phase der letzten Eiszeit.

Die heute noch sichtbaren glazialen Formen um den Pfäffikersee stammen aus dem allerletzten Stadium dieser Kaltzeit, dem sog. Zürichstadium (vor 15'000 Jahren): Es sind dies die vom Gletscher abgelagerten wallförmigen End- und Seitenmoränen, z. B. der Ötschbüel und die Wälle am linken Talrand zwischen Speck und Wildert, oder die Endmoräne Sandgrueb, sowie die oft elliptischen bis runden Hügelchen aus Grundmoräne, Drumlins genannt (z.B. Burenbüel und Rütirain in Fehraltorf), und die den Endmoränen vor- oder zwischengelagerten Schotterfluren, die von den Gletscherbächen abgelagert wurden (Abb. 3 und 4). Moränen zeichnen sich durch ein Gemisch aus groben Steinen, die auf Grund ihrer Gesteinsart ihre Herkunft aus dem Alpengebiet bezeugen, und lehmigen Komponenten aus, in denen auch sehr grosse Gesteinsbrocken, sog. Findlinge, eingelagert sein können. Die Schotterfluren der Gletscherbäche sind aus Geröllen oder Sanden zusammengesetzt. Feine Ton- und Sandablagerungen weisen oft auf einen Moränenstausee hin. Bevor der Gletscher endgültig aus der Pfäffikerseegegend verschwand, schaltete er bei Pfäffikon einen Halt ein und lagerte dabei die Endmoränen «Sandgrueb» und die schwach sichtbaren Wälle zwischen Torfriet und Speckholz ab.

Die Gegend um die Sandgrueb in Pfäffikon zeigt die Dynamik der Gletscherbewegungen sehr schön. Die Gletscherzunge war nicht stationär, sondern oszillierte kleinräumig. So sind im Längsprofil (Abb. 3) fünf Endmoränenwälle erkennbar, zwischen denen sich kurzzeitig Seen stauten, die später durch Flussablagerungen zugeschüttet wurden.

3. Die Nacheiszeit (Holozän)

Nach dem endgültigen Schwinden des Gletschers aus unserem Gebiet vor ca. 12'000 Jahren veränderte sich das Relief nur noch lokal. Infolge Fehlens eines grossen Flusses, der die Formen hätte zerstören können, blieben die glazialen Konturen der Landschaft gut sichtbar erhalten. Die dank des wärmer werdenden Klimas immer dichtere Vegetationsdecke reduzierte die Erosionsrate im Gelände. Die lokalen Bäche schufen in den Hängen Tobel und lagerten in der Ebene ihr mitgebrachtes Geröll als Schuttkegel ab. So floss der Kemptnerbach aus seinem Tobel über seinen Schuttkegel wahrscheinlich in vielen sich ständig verändernden Bachläufen dem Wildbach zu. Die Luppmen suchte sich ihren Weg durch das Tal des einst parallel zur Gletscherzunge fliessenden Schmelzwasserbaches über Landsberg direkt nach Fehraltorf und mündete nicht in den Pfäffikersee. Hinter, das heisst südlich der Endmoräne Sandgrueb (Pfäffikon), staute sich der Pfäffikersee. Ein Ausfluss Richtung Fehraltorf existierte nur in der ersten Zeit nach dem Gletscherrückzug im Torfriet. Später erfolgte der Seeabfluss durch das heutige Robenhauserriet und das Bachtälchen von Schönau ins tiefer gelegene Aatal. Da auch in der Nacheiszeit viele Klimaschwankungen stattfanden, blieb der Pfäffikerseespiegel nicht konstant (Abb. 4).

Mit der Zeit verlandeten die ufernahen Partien und es entstanden ausgedehnte Torfmoore, die heute noch teilweise erhalten sind.

Seit der mittleren Steinzeit (8'000–6'000 Jahre vor heute) und – besser belegt für die jüngere Steinzeit (6'000–3'800 Jahre vor heute) – siedelten Menschen um den Pfäffikersee. Im Laufe der Jahrtausendealten Geschichte entwickelten sie, u.a. dank verbesserter Werkzeuge und Arbeitstechniken, die landwirtschaftliche Nutzung, rodeten Wälder, bauten solide Dörfer und Strassen,



Abb.4: Die nacheiszeitliche Entwicklung um den Pfäffikersee (© Schweizer Weltatlas, 2010, S. 12)



Abb. 5: Die Landschaft um 2002 (LK 1 50'000, Bl. 226, reproduziert mit Bewilligung von swisstop, Ba 11'0004)

legten Feuchtgebiete trocken, leiteten Bäche um und bauten Kanäle und Stauweiher. Die für diese Vorhaben benötigten Rohstoffe, wie z.B. Kies und Lehm, gewannen sie anfänglich in kleinen Gruben. Die Eingriffe in die Landschaft wurden vor allem in der Neuzeit immer stärker und irreversibel (Abb. 5).

In heutiger Zeit lassen die «Erosions- und Ablagerungsraten» pro Jahr infolge grossflächigem Kies-

abbau, Strassen- und Siedlungsbau das Ausmass glazialer Erosion und Akkumulation weit hinter sich. Schätzungen auf Grund einer wissenschaftlichen Studie (Nievergelt B./ Wildermuth H.R. 2001, S.58 ff) sprechen von einer 5–10 mal höheren Rate. Der Mensch ist damit zum grössten landschaftformenden Faktor geworden.

An dieser Stelle möchte ich mich bei René Röck für die Herstellung der Illustrationen ganz herzlich bedanken.

Dr. Gertrud Schwarz-Oberholzer

Literatur

- Bundesamt für Landestopografie (Hrsg.) (2009): Die Schweiz während des letztzeitlichen Maximums, 1:500'000
- Geologischer Atlas der Schweiz 1:25'000 (2008): Blatt Uster, Atlasblatt Nr. 128, Hrsg. Bundesamt für Landestopografie, Bern
- Hantke R. et al. (1967): Geologische Karte des Kantons Zürich und seiner Nachbargebiete 1:50'000, Kommissionsverlag Leemann, Zürich
- Heimatbuchkommission (1962): Heimatbuch der Gemeinde Pfäffikon, Pfäffikon
- Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich 1:25'000, Blatt Uster (1991), Amt für Raumplanung des Kantons Zürich
- Kempf Th. et al. (1986): Die Grundwasservorkommen im Kanton Zürich, Direktion der öffentl. Bauten des Kt. Zürich
- Messikommer E. (1973): Geschichte der Gemeinde Seegräben, NZN Buchverlag, Zürich
- Nievergelt B. / Wildermuth H.R. (2001): Eine Landschaft und ihr Leben: Das Zürcher Oberland, vdf Zürich
- Schlüchter Chr. et al. (1984): Das Schieferkohlenprofil von Gossau (Kanton Zürich), Vierteljahresschrift der Natf. Ges. Zürich, Bd. 132/3
- Wildermuth H.R (1977): Der Pfäffikersee, Druckerei Wetzikon AG, Wetzikon
- Wyssling G. (2008): Erläuterungen zum Atlasblatt 128, Hrsg. Bundesamt für Landestopografie, Bern

Die Landschaft am Pfäffikersee: von der Natur- zur Kulturlandschaft

Dieser Blick auf den Wandel der Landschaft am Pfäffikersee unter dem Einfluss des Menschen und die Folgen für die Lebensräume mit ihrer Pflanzen- und Tierwelt ist ein Beitrag zum Jubiläum 1200 Jahre Pfäffikon im Jahre 2011. Der lange Zeitraum der menschlichen Anwesenheit wird in grosse zeitliche Abschnitte gegliedert. Nicht alle menschlichen Nutzungsformen der Landschaft sind jedoch an diese Phasen gebunden. Deshalb werden drei davon, jene der Fruchtbäume, des Hanfes und des Torfes in eigenen zeitübergreifenden Abschnitten beleuchtet. Stellenweise wird Bezug auf spätere Zustände und die aktuelle Situation genommen. Zum Schluss werden die Wirkungen des Menschen auf seine Landschaften generell betrachtet und ein Vergleich zur Landschaft am Pfäffikersee gezogen. Auf die hier fehlenden, zuletzt vergangenen 60 Jahre blickt Dr. Hansruedi Wildermuth im nächsten Artikel dieses Tätigkeitsberichts zurück.

Die Landschaft in der «Frühzeit» (6000 v. Chr. bis 1500 n. Chr.)

Vor etwa 8000 Jahren bestand die Pflanzendecke rund um den Pfäffikersee aus Laubmischwald und ausgedehnten Mooren. Auf diesem Torfboden verlandeter Seeuferzonen stockte Birken-Föhrenwald. Durch die Landschaft flossen Bäche, die Ufer wegrissen, die Ebene überschwemmten und Geschiebeflächen hinterliessen. So entstanden immer wieder öde Lücken. Auf diesen siedelten sich Pionierarten an, Pflanzen- und Tierarten, die rasch zugegen waren, viel Licht benötigten, mit wenig Nährstoffen auskommen, aber kaum Konkurrenz vertrugen. In den Urwäldern lebten die grossen Pflanzenfresser Ur, Wisent, Elch und Rothirsch sowie das Wildschwein. Sie waren es, die nebst Windwurf und Blitzschlag im Wald immer wieder lichte Stellen schufen. Am Wasser wirkte der Biber durch seine Dammbauten als Landschaftsgestalter. Bär, Wolf, Luchs und Wildkatze hielten die Pflanzenfresser in Schach. Der Fischotter jagte in den Gewässern nach Fischen und Krebsen.

Die lange Zeitspanne von der Mittelsteinzeit mit den ersten Siedlungen rund um den Pfäffikersee um 6000 v. Chr.¹ bis Ende des 14. Jahrhunderts lässt sich hier bezüglich der vom Menschen verursachten Landschaftsveränderungen kurz zusammenfassen: Wasser und Urwald waren Grössen, welche die Menschen zwar nutzten, aber mit den damaligen technischen Mitteln nicht grundsätzlich und nur allmählich und mühsam verändern konnten. Sie hausten in kleinen Siedlungen kontinuierlich rund um den Pfäffikersee (Abb. 1). Das flache Gebiet mit den ausgedehnten Mooren war weniger dicht bewaldet als die trockeneren Hanggebiete rundherum. Roden war und blieb eine Kräfte fordernde Angelegenheit bis ins 16. Jahrhundert², wurde aber über Jahrhunderte ohne Unterbrüche fortgeführt. Die Nähe zum Wasser bot weitere Vorteile: Wasser zum Trinken für Mensch, erste Haustiere sowie für andere Zwecke war stets vorhanden, und Fische dienten der Ernährung. Offenbar erwies sich die Pfahlbauweise in der Jungsteinzeit, ab 5200 v. Chr.³, als günstige Bauart. Ob die Pfahlbauten im Wasser oder am Ufer standen, sei hier nicht erörtert. Dabei ist zu bedenken, dass sich die Ausdehnung des Sees in dieser Zeit mehrmals veränderte⁴. Gesichert ist jedoch, dass der Mensch in der Jungsteinzeit wilde Früchte sammelte, mit raffiniert einfachem, von Hand hergestelltem Gerät jagte und kleine Äcker mit Getreide bestellte. Und er hielt auch bereits Hausvieh. Bemerkenswert ist, dass in West- und Mitteleuropa über die Zeit hinweg die wildlebenden Verwandten der Haustiere alle ausgerottet wurden. Inwieweit Bejagung und inwiefern Nahrungskonkurrenz mit Haustieren zum Verschwinden des Grosswilds führte, bleibe dahingestellt.

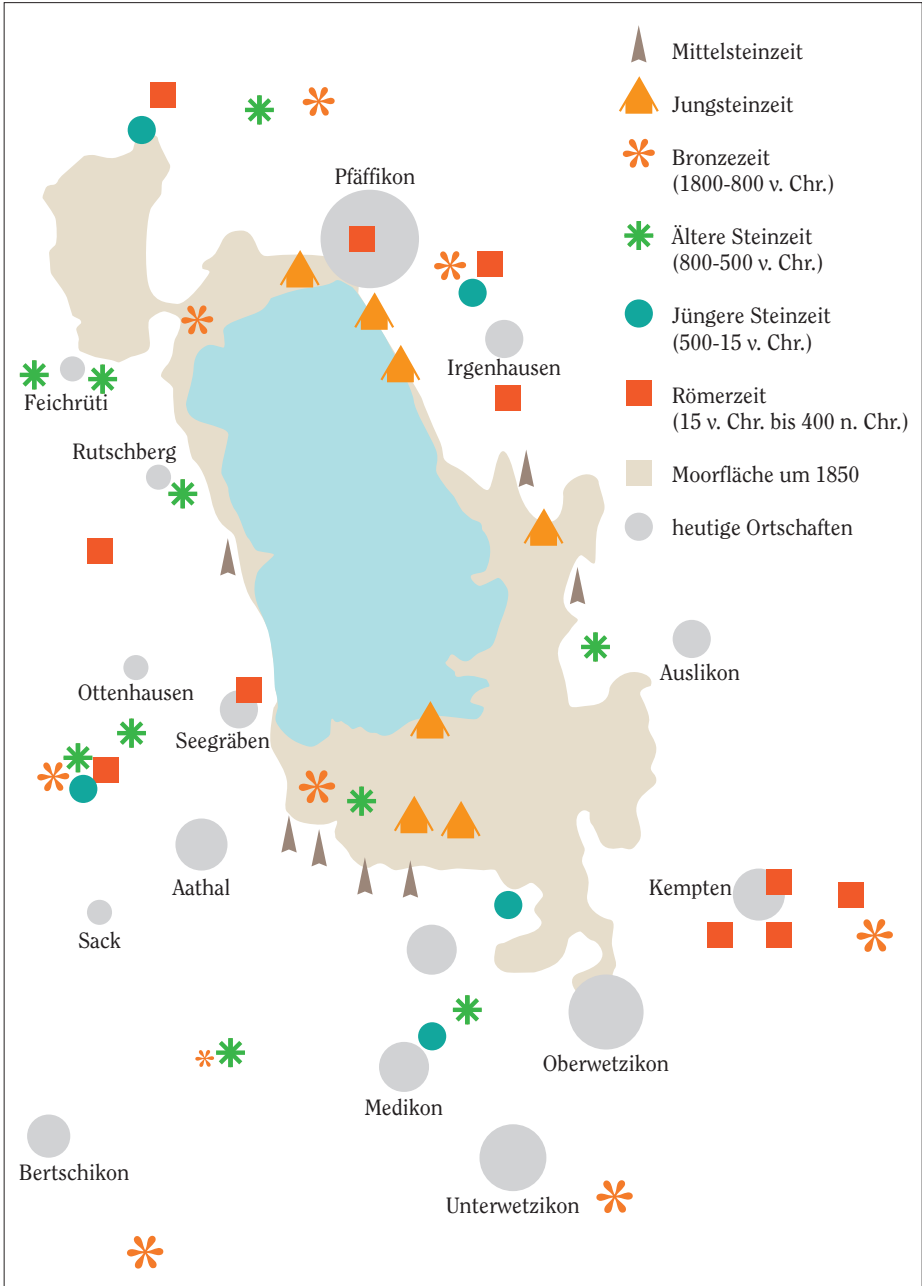


Abb. 1: Archäologische Fundkarte: Fundstellen im Pfäffikerseegebiet (aus Wildermuth 1977)

Im **Mittelalter**, von 400 bis 1500 n. Chr., lebte die Landbevölkerung noch immer in **Subsistenzwirtschaft**, d. h. sie versorgte sich weitgehend selbst mit Naturalien aus der unmittelbaren Umgebung ihrer Wohnstätten. Sie musste allerdings Zinsen abliefern, dies in Form des zehnten Teils der Ernte an den Lehensherrn. Damit begann ein Abfluss von Nährstoffen aus dem natürlichen, annähernd geschlossen Stoffkreislauf, zu dem der Mensch damals gehörte.



Abb. 2: Zum effizienten Mähen mit einer scharfen Sense sind zwei Arbeitsschritte nötig: Nach längerem Einsatz der Sense wird beim zeitaufwändigen und lauten Dengeln (heute mit Ohrpfropfen) das vom Stiel gelöste Senseblatt an der Schnittkante mit dem Hammer ausgedünnt. Dank der Dünne kann die Schneide beim Mähen effizient mit dem nassen Schleifstein nachgeschärft werden. (Schleifstein und Wassergefäss am Fuss des Holzblocks). Photo M. Fritz, 8. 9. 2010

Im Laufe des 13. Jahrhunderts entwickelte sich die **Dreizelgenwirtschaft**⁵. Nahe bei den Dörfern waren kleine private Kraut- und Baumgärten angelegt und weiter entfernt lagen die drei grossflächigen Zelgen, an die heute noch manche Flur-, Strassen- oder Quartiernamen erinnern, so etwa die Zelglistrasse in Pfäffikon. Die Dreizelgenwirtschaft funktionierte nach einem Rotationsprinzip. Die Dorfbewohner bestellten jeweils zwei von ihren drei Äckern: den einen auf der Winterzelge mit Wintergetreide (Dinkel und Roggen), den andern auf der Sommerzelge mit Sommergetreide (Hafer und Gerste). Der dritte lag auf der Brachzelge brach, nachdem diese im Jahr zuvor von allen als Sommerzelge und im vorherigen Jahr als Winterzelge benutzt worden war.⁶ Auf der Brachzelge, einem Stoppelfeld, weidete das Vieh⁷ und düngte gleichzeitig den Boden, oder, in späterer Zeit, wurde sogenannte Schmalsaat angebaut. Dies waren Hülsenfrüchte wie Bohnen und Erbsen, die mit ihren Wurzelknöllchen Stickstoff binden und damit ebenfalls den Boden mit Nährstoffen anreichern. Rindvieh und Pferde dienten hauptsächlich zum Ziehen von Pflügen, Wagen und Schlitten⁸ und nicht primär als Milch- und Fleischlieferanten. Korn, Gras und Streue wurden von Hand gemäht, mit der Sense. Schnitter, welche die ausgefeilte Technik beherrschten und ausdauernd waren, wurden gut entlohnt.

Zu bemerken ist, dass alle neueren Mähmethoden für am und über dem Boden lebende Tiere deutlich weniger schonend sind, und deshalb wird die Sensenmahd in dem wertvollen Naturraum am Pfäffikersee heute freiwillig ausgeübt (Abb. 2).

Die Dreizelgenwirtschaft war nachhaltig, solange die Zahl der Benutzer klein war. Das Prinzip funktionierte ohne Zufuhr von Fremdenergie und chemische Hilfsstoffe. Die Regeneration des Bodens wurde im dritten Umtriebsjahr mit der Brache ermöglicht.

Zu einem Dorf gehörten zusätzlich die **Allmendgüter**, das «Gmeinwerch»: der Gemeindewald, die Weiden und Wiesen sowie weitere, oft auch mit Bäumen bestandene Flächen, die allen Dorfbewohnern zur freien Nutzung zur Verfügung standen. Im Vergleich zur Zelgenfläche waren dies meist weniger produktive Gebiete⁹. Dies traf auch für die **grossen Flachmoore** am Pfäffikersee

und kleinere Feuchtgebiete zu; an der namentlichen Aufzählung um 1545 für Pfäffikon, dessen Gemeinwerch mit rund 140 Hektaren gross war, wird dies deutlich: «Das große *Riet* zwischen dem See und den Speckäckern in nordsüdlicher und zwischen der Sandgrub und dem Speckholz in ostwestlicher Richtung umfasste eine Fläche von 356 Jucharten (*1 Jucharte = 36 Aren*), ...da- zu noch das obere *Riet* um den Weiher hinter Bussenhausen, einschließend *Ladenriet*, *Roßriet*, *Weiherwiesli*, *Reuti*, *Winkel*, hinteres *Riet* und *Hübschriet*, ...»¹⁰. Von da holte man, **trug hinaus** (Abb. 3), was man brauchte: grünes Laub als Viehfutter, Heu und Streue für die Stallfütterung im Winter, Eicheln zur Schweinemast, Holz für Werkzeuge und Bauten, Lehm für den Hausbau, und man bestellte Moorgärten (Pünte, Yschlèèg, Yfäng)¹¹. Das Vieh weidete auch da wie anderswo frei, und deshalb wurden Zäune, Hecken und manchmal Trockenmauern um alles Angepflanzte errichtet. Diese bereicherten als substantielle Elemente die strukturelle Landschaftsvielfalt. Hier fanden Schmetterlinge, Käfer, Reptilien, Vögel und Kleinsäuger Lebensraum und Nahrung.

Analog verhielt es sich mit dem **Gemeindewald** an den Abhängen, der ebenfalls als Weide dien- te; auch aus ihm wurden Futterlaub, Wild- früchte, Beeren und Pilze entnommen, das Holz zum Kochen und Heizen, und ab dem 18. Jahrhundert in abgelegenen Gebieten im Zürcher Oberland auch für den Betrieb von Ziegelhütten, Kalkbrennereien und für die Köhlerei¹². Holz war Werkstoff für alles und einziger Lieferant von hochwertiger Energie, abgesehen vom fließenden Wasser, das schon früh die Mühlräder am Bach zum Mahlen des Getreides trieb. So ist zum Beispiel die Mühle im Aathal für 1219 bezeugt¹³.



Abb. 3: Das Ried wurde gemäht und die, auf dem Bild noch ungetrocknete, Streue hinausgetragen zum Wagen am Kuhgespann.

Photo M. Fritz, 26. 9. 2008

Die Fruchtbäume

Den wechselnden Interessen des Menschen unterworfen, ändert sich die Erscheinung von Bäumen (s. Umschlagbilder) als prägender Faktor im Landschaftsbild und damit ihre ökologische Rolle im Lebensraum. Im Gebiet am Pfäffikersee gab es viele grosse Fruchtbäume. Verschiedene Baumarten lieferten nebst Laub und Holz wertvolle Früchte. Die Zucht, Pflanzung und Pflege solch freistehender Bäume hatte deshalb über viele Jahrhunderte eine grosse Bedeutung.

Zu diesen **Fruchtbäumen** gehörten Nussbäume, Buchen mit ihren Bucheckern für Speise-

öl, die Eichen mit den Eicheln für die Schweinemast, vor allem aber die Obstbäume. Damals gab es keinen Kunstdünger, keine Pestizide, geschweige denn Kühlschränke oder Kühlhallen. Einen hohen Zuckergehalt zu erreichen und die Früchte haltbar zu machen waren herausfordernde Ziele. Aus den ehemaligen Wildarten wurden unzählige Sorten von Äpfeln, Birnen und Kirschen herausgezüchtet, die sich im Reifezeitpunkt, aber auch in den Ansprüchen an die Bodenqualität unterschieden. Mosten, Trocknen und Schnapsbrennen waren Möglichkeiten der Konservierung

der in den Früchten enthaltenen Kalorien¹⁴. Auf diese war man in der unfruchtbaren Winterzeit nebst jenen aus dem Getreide angewiesen. So schreibt Schellenberg 1880 im Rückblick auf das 18. Jh.: «Der Obstbau war früher sehr bedeutend. Die Kirschbäume waren in Massen u. von kolossaler Grösse vorhanden, gaben alljährlich sehr grosse Erträge. Gedört wurde sehr vill, 10-20 Viertel (1 Viertel = 15 l) gedörte Kirschen hatt nicht selten ein Bauer. Aus diesen machte man ein gutes kräftiges Gericht, den sogen. Kriessibregel. Auch wurden ville Kirschen zu Kirschenwasser eingeschlagen, die Mass (1 Mass = 1,5 l) galt damals schon 1 Gulden, u. es konnte ein ordentliches Quantum verkauft werden. Das Hermetswiler Kirschenwasser galt weit u. breit für das beste. Die Römer, Eglischer, Keder u. Krissibirnbäume waren früher von ungeheurer Grösse. Das Obst wurde grössten Theils gedört, grosse Stüklikästen fehlten in keinem Hause. Most wurde nicht gar vill gemacht»¹⁵. Grosse Bäume sind alte Bäume!

Auch auf den Riedwiesen wurden Bäume gepflanzt (s. hintere Umschlagseite). Und auch Brünger¹⁶ hält fest: «Schon Ende des 17. Jahrhunderts legte ein Gemeindebeschuß den Bürgern die Pflicht auf, auf die ganze Gerechtigkeit sechs, die halbe vier junge Eichen im (Pfäffiker) Riet zu pflanzen. So erwuchs der Gemeinde im Laufe der Jahre im Barzloo und auf der Schanz ein stattlicher Eichenwald, der durch Früchte und Holz viel Nutzen brachte». Wohl diese inzwischen herangewachsenen Bäume sind auf dem Grundriss des Pfeffiker Riedts von 1771 beim «Bartzloo» eingezeichnet (Abb. 4)¹⁷. «Barz» bedeutet «dichter Haufen»¹⁸ und «Loo» bezeichnet eine Waldparzelle, oft an sumpfiger Stelle¹⁹.

Die Gemeinde Pfäffikon erlaubte 1701 jedem Bürger, vier Bäume im Ried zu pflanzen und als Eigentum zu betrachten²⁰. «Um 1770 stand auf der Gemeindeweide ein stattlicher Obstbaumwald, den die Bürger eifrig pflegten. Jeder wollte die schönsten und ergiebigsten Bäume besitzen. Obstfrevler bedrohte man mit der Trülle und mit dem Legestock. Damit die Dorfleute den als Flurhüter bestellten Viehhirten in seinem Wächteramte fleißig unterstützen würden, bekam jeder, der einen Frevler verzeigte, einen Bußanteil von 4 Schilling ausbezahlt»²¹.

Doch schon damals wurden Bäume anderen Interessen geopfert. Als nämlich die Gemeinde die



Abb. 4: Ausschnitte aus dem Plan Grundriss des Pfeffiker Riedts von 1771. Der Barzloo lag auf diesem Plan ausserhalb des mit einer gelben Linie eingefassten Rieds. Auf den nicht zu nassen Riedteilen wuchsen Bäume: «Dieses Stuck ist auch trochen guth Land, allein hie stehen 72. Eichen und 69. Fruchtbäum. Halt 5. Juch: 3. Vrlg. 2. Msslj. 140. Sch:» (halt = hält, beinhaltet; Masswerte für die gemessene Landfläche s. Textende).

Allmende zum Zwecke der Privatisierung aufteilte, sicherte sie der Gemeindekasse zuvor noch den Wert der stattlichen Eichen durch Fällaktionen ab 1798 bis 1813²².

Das Schicksal der Hochstamm-Kulturen wurde in den letzten 50 Jahren annähernd besiegelt: 1961 gab es in der Gemeinde Pfäffikon noch 21'000 Bäume, heute sind 90% davon verschwunden²³. Der Bund forderte und förderte das Baumfällen in diesen Jahren, ursprünglich als Massnahme gegen den verbreiteten Alkoholismus. Das passte den Bauern, da die einzeln stehenden Bäume der inzwischen mechanisierten Bodenbewirtschaftung auch im wörtlichen Sinn im Wege standen. Die heutigen Niederstammkulturen können rationell und mit Pestiziden bearbeitet werden. Die vergangenen Obstgärten dagegen wurden samt ihren blumen- und insektenreichen Wiesen extensiv bewirtschaftet und boten damit einen reich strukturierten Lebensraum als Basis für eine vielfältige Vogelwelt. Seit Jahrzehnten sind die einst für Obstgärten typischen Höhlenbrüter wie Steinkauz und Wendehals, Wiedehopf und Rotkopfwürger aus der Landschaft am Pfäffikersee verschwunden²⁴. Sie alle waren Teile vielfältiger Nahrungsnetze und ökologischer Verflechtungen. Wegen dieser beunruhigenden Verluste werden nun seit ein paar Jahren vom Bund die Pflege und das Pflanzen von Hochstamm-Obstbäumen unterstützt. Auch Naturschutzorganisationen setzen sich dafür ein.

Der Hanf

Auf den Pünten gedieh der **Faser-Hanf**, der bis 8 Fuss (*1 Fuss = 30cm*) hoch wurde. Pfäffikon lieferte besonders gute Fasern für Tuch in die vornehmen Häuser von Winterthur.²⁵ Vor allem aber wurden aus Hanf Seile aller Art hergestellt – vom dünnen Bindfaden über den Strick bis zum dicken Tau. Irgenhausen dagegen produzierte den besten Samen²⁶ für Öl als Nahrungs- und Schmiermittel. «Ein Hauptfaktor der Landwirthschaft von damals (*im 18. Jh.*) war die Hanfpflanzung...»²⁷. «Wen die Industrie immer mehr zurückgeht, so halte ich es für möglich, das früher oder später die Hanfpflanzungen wieder aufgenommen werde»²⁸. Hanf bot bei der damaligen Wirtschaftsweise vielfältige Vorteile, die wohl erkannt wurden: Die einjährige Kulturpflanze ist auf Grund des produzierten Tetrahydrocannabinols weitgehend schädlingsresistent und das schnelle Wachstum ihrer grossen Blätter lässt anderen Pflanzen kaum Licht. Jäten wird damit unnötig. Zudem gedeiht sie auch auf nährstoffarmen, sogar leicht sauren Böden. Hanf produziert mehr Biomasse als jede andere seit altersher bei uns angebaute Nutzpflanze und ist zur Gänze nutzbar. Ursprünglich wohl aus dem südlichen Asien stammend, kam sie über den Mittelmeerraum nach Europa, wo sie seit ca. 500 v. Chr. verbreitet nachgewiesen ist. Da sie einjährig ist und ihre Samen nicht frostfest sind, konnte sie sich nicht zum invasiven Neophyten entwickeln. Angaben zum Konsum von Hanf, sei es als Rausch- oder Heilmittel für Mensch und Vieh, liessen sich in den einheimischen Quellen nicht finden.

Bis zum **Ende des Mittelalters** entstand durch den wirtschaftenden Menschen ein kleinräumiges und reich strukturiertes Landschaftsmosaik mit hoher Artenvielfalt. Neue Landschaftselemente wie Gebäude, Lesesteinhaufen, Magerwiesenhalden oder Mühleweiher ermöglichten die Ansiedlung von Tier- und Pflanzenarten, die anderen Gegenden entstammten – Rauchschwalbe oder Schleiereule als Gebäudebrüter zum Beispiel.

Die mannigfaltig genutzte Landschaft verfügte über eine ausgeprägte kleinräumige Standortvielfalt, welche Nischen für unzählige Kleintiere und Pflanzen bot, insbesondere für lichtbedürftige und an magere Standorte angepasste Arten. Dies zeigt sich etwa am Beispiel der nachweislich ehemals hohen Anzahl von Tagfalterarten in den Thurauen³⁰, einem Lebensraum mit **austragsgenutzter Wirtschaftsweise** bis um 1940.

Ein heute noch in der Schweiz erhaltenes, auf eine Doppelnutzung reduziertes Beispiel bilden die Wytweiden im Jura – bewaldete Weiden, auf denen das Vieh sein Futter sucht und die auch Nutz- und Brennholz liefern³¹. Diese naturnahe Kulturlandschaft mit ihren komplexen Ökosystemen ist bedroht durch Rationalisierung und Intensivierung, die eine Entflechtung der Nutzungen erfordern und für die eine Doppel- oder Mehrfachnutzung ein Hindernis ist³².

Die Landschaft von 1500 bis 1850

Trotz Hungerjahren (1691/92, 1757/58, 1816), Pestepidemien (1611, 1668) und anhaltender Abwanderung aus dem Zürcher Oberland wuchs die Bevölkerung unaufhaltsam.

Von 1465 bis 1530 verdoppelte sie sich in der Zürcher Landschaft und bis 1585 stieg sie auf das Dreifache³³. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts nahm sie um weitere 30% zu³⁴. Mit diesem Wachstum konnte die Nahrungsmittelproduktion nicht Schritt halten³⁵. Zudem wurde ab dem Spätmittelalter die Landwirtschaft der Zürcher Landschaft zum Nährboden für den Stadtstaat³⁶ – die Landbevölkerung musste die wachsende Stadtbevölkerung, die keine Lebensmittel produzierte, miternähren. Dies erhöhte indirekt den Nutzungsdruck auf die reale Landschaft.

All dies führte dazu, dass **Streitigkeiten um die Allmendgüter** sowohl zwischen Dorfbewohnern als auch zwischen benachbarten Gemeinden entstanden, welche traditionell die zwischen ihnen liegenden Flächen gemeinsam und ungeregelt nutzten. Nutzungsregelungen drängten sich also auf, und ein Teil der Bevölkerung wick auf andere Produktionszweige aus: auf Viehzucht und Milchwirtschaft, ermöglicht durch Waldrodung auch in höheren Lagen, und ab dem 17. Jahrhundert zunehmend auf textile Heimindustrie³⁷. 1787 wurden in Pfäffikon 1017 Baumwollspinner gezählt³⁸. Auswanderung, nach Deutschland und ins Elsass, ab 1730 auch nach Nordamerika, wurde als Ventil genutzt. So sind für das Jahr 1661 über 50 aus Pfäffikon ausgewanderte Personen belegt³⁹.

Die Dorfgemeinschaften organisierten sich mehr und mehr selbst und verfolgten ihre Eigeninteressen⁴⁰. Streitigkeiten, die nicht allein gelöst werden konnten, wurden der Obrigkeit, den neuen territorialen Landesherren, zur Schlichtung vorgelegt.

Für die meisten Lehenhöfe bestand ein Teilungsverbot, d. h. sie blieben dem Lehensherrn in ihrer ganzen Grösse erhalten. Für die Bauerngüter in Eigenbesitz galt jedoch die **Realteilung**. Damit wurden sie bei jeder Erbfolge unter die Nachkommen aufgeteilt, was mehrere Auswirkungen hatte: Das **Haus** wurde unter die wachsende Anzahl Familienmitglieder aufgeteilt, wobei im selben Gebäude mehrere Haushaltungen entstanden. Oft wurde ein zweiter Eingang angelegt, oder es wurde angebaut. So entstand das Zürcher Oberländer Flarzhaus, eine frühe Form des Reihenhauses. Meist fehlte es nicht nur am Geld für einen neuen Hausbau, sondern auch an den zusätzlich nötigen Finanzmitteln zum «Einkauf» der Nutzungsberechtigung für die Allmendgüter, die mit einem Haus verbunden war.

Die **Bodennutzung innerhalb** eines Dorfes wurde mit dem Instrument der Gerechtigkeit, der «Grächtigkeit», dem Recht auf einen Nutzungsanteil am Allmendgut, geregelt. Dieses Recht gehörte zu einem Haus, unabhängig davon, wieviele Bewohner es hatte. Auch Pflichten, wie der Unterhalt von Flurwegen, waren damit verbunden⁴¹. Die «**Grächtigkeit**» **pro Haus** wurde bei der Realteilung ebenfalls aufgeteilt und den Erben als Teile zugewiesen. So entstanden mit der Zeit zum Haus gehörige halbe und sogar Viertelsgerechtigkeiten.

Von Neuzuzügern wurden der Neubau eines Hauses und ein Einzugsgeld in die Gemeinde verlangt, das abhängig war von der Grösse der Allmende und ihrem potentiellen Nutzen. Einerseits war also ein Bevölkerungswachstum bzw. Geld in der Gemeindekasse erwünscht, andererseits

sah man sehr wohl ein, dass durch jeden weiteren Einwohner der eigene Anteil an der Gesamtfläche gekürzt und so der eigene Ertrag verkleinert wurde. Um wenige, dafür betuchte neue Einwohner zu bekommen, wurde versucht, das Einzugsgeld möglichst hoch anzusetzen; dessen Höhe wurde letztlich von der Regierung in Zürich, die ab 1424 rund um den Pfäffikersee die Oberherrschaft hatte, zum Beispiel 1545 für Pfäffikon entschieden.

Die Realteilung und das damit verbundene abstrakte Recht an der Allmendnutzung pro Haus führte tendenziell auch zur Abgrenzung der realen Allmendflächen. Jeder Anteil im Ried sollte über die selben Bodenqualitäten verfügen und für die Bewirtschaftung von den wenigen Zufahrtswegen her – und nicht über den Anteil des Nachbarn führend – zugänglich bleiben. Jede andere Aufteilung wäre als ungerecht empfunden worden. So entstanden nicht Quadrate, sondern parallel liegende Landstreifen, die mit den Schmalseiten an die Wege grenzten. Bei jeder weiteren Teilung wurden diese wieder längs aufgespalten. Diese sog. «Hosenträger» waren schliesslich nur noch wenige Meter breit. In Ufernähe sind sie alle seewärts gerichtet. Entsprechend dem Gefälle und der damit zunehmenden Bodennässe verschlechtert sich die Nutzungsqualität zum See hin. Die Längsstreifen sind auf Plänen ersichtlich, ebenso auf alten Luftaufnahmen des Gebiets (s. hintere Umschlagseite). Das fotografisch dokumentierte Streifenmosaik ist Ausdruck einer zeitlich und qualitativ unterschiedlichen Bewirtschaftung benachbarter Parzellen. Die erzeugte Strukturvielfalt war die Grundlage für die Entwicklung und Aufrechterhaltung einer grossen Artenvielfalt.

Im Verlauf des 18. Jahrhunderts wurden grosse Teile der Allmendgüter auf die Anteilsberechtigten verteilt. Dafür werden mehrere, sich teils widersprechende Gründe angeführt.⁴³ Eindeutig ist, dass die Bauern ihr Land nach Möglichkeit einer gemeinsamen Nutzung entziehen wollten. Die praktisch besitzlosen Tagelöhner und Tauner (Kleinstbauern) hingegen pochten auf die althergebrachte genossenschaftliche Beweidung der privaten Äcker und Wiesen vor der Wachstumsperiode und nach der Ernte⁴⁴. Diese wachsende und gleichzeitig verarmende soziale Gruppe ohne Land stand letztlich auf der Verliererseite und fand in der Heimindustrie, am Webstuhl, neue Arbeitsplätze. So wurde das Zürcher Oberland sehr früh industrialisiert (Verlagsindustrie)⁴⁵, was einen neuartigen Ab- und Zufluss von ökonomischen Ressourcen zur Folge hatte: Arbeit vor Ort durch Veredelung von teils ein- und wieder ausgeführten Rohstoffen und Zufluss von Geld für den Unterhalt des ohnehin kärglichen Lebens.

Die Konkurrenz um die Nutzung der begrenzten natürlichen Ressourcen wurde also härter, und die Streitfälle nahmen zu. Viele erhaltene Urteile belegen dies. Auch *zwischen* den Gemeinden im Zürcher Oberland entbrannten vielerorts langwierige Streitigkeiten um die freien austragsgenutzten Flächen, welche den vorgesetzten Instanzen, der Obrigkeit – im Pfäffikerseegebiet den lokalen Landvögten der Landvogteien Grüningen, Greifensee und Kyburg – und letztlich wiederum dem Rat in Zürich – zur Rechtsprechung vorgelegt wurden: zum Beispiel zwischen Pfäffikon und Wermatswil 1487, zwischen Fehraltorf und Wermatswil 1531⁴⁶ oder zwischen Seegräben und Robenhausen 1655⁴⁷. Auffällig ist, dass die Obrigkeit in ihren Urteilen versuchte, zwischen den Gemeinden für einen Interessenausgleich zu sorgen. Bei Streitigkeiten zwischen den Dorfbewohnern wurden aber tendenziell die Rechte der hablichen Besitzer gestützt, was einer Zerstückelung der Grundstücke entgegenwirkte.

Die Nutzung in Form der Austragswirtschaft erreichte schliesslich die Grenze zur Übernutzung. Der Wald war auf etwa einen Viertel seiner ursprünglichen Fläche geschrumpft⁴⁸. Ab dem 16. Jahrhundert begannen die Gemeinden ihre Ressourcen zu schonen. Schritt um Schritt wurden

die Verordnungen verschärft: Für den Gemeindewald folgte nach ersten Holzordnungen das Verbot, nach Belieben Brenn- und Bauholz zu holen, dann wurden Holzanteile nur noch pro Haus und nicht mehr pro Haushaltung abgegeben, und um die Mitte des 18. Jahrhunderts wurde schliesslich das Einsammeln von Eichenlaub ohne eigene Viehhaltung verboten, wie am Beispiel des Waldes in Nänikon dokumentiert ist.⁴⁹ Für die gemeinsam genutzten Flächen am Pfäffikersee entwickelten sich die Verhältnisse analog. Im Jahr 1713 verbot man das Laubaufrechen im Ried⁵⁰. Die Nutzung ging inzwischen nämlich so weit, dass gefallenes Laub zur Verwendung als Streue sogar mit dem Besen zusammengekehrt und in Säcken weggetragen wurde. Der Stoffkreislauf im Wald wurde damit empfindlich gestört.

Der Torf

Der Rat von Zürich sprach nicht nur Recht, sondern er gab mit Vorschriften, den Mandaten, auch Entwicklungsrichtungen vor. Er war aufgeschlossen gegenüber Erkenntnissen von damaligen Naturforschern, die der Zeit voraus waren, vom Volk aber nicht verstanden wurden. Zu den namhaften Vordenkern gehören der Zürcher Naturforscher J. Jakob Scheuchzer (1672-1733), Kleinjogg Gujer aus Wermatswil (1716-1785), sowie Johann Kaspar Hirzel (1725-1803) und andere Mitglieder der Ökonomischen Kommission von Zürich⁵¹, deren Ratschläge der Rat aufnahm und in Direktiven für die weitere Entwicklung formulierte. Dies ist im Zusammenhang mit der Wald- und **Torfnutzung** wichtig.

In dieser prekären Situation der **verknappten natürlichen Ressourcen** nahm der Rat von Zürich die Nachricht vom «Turfa» positiv und schnell auf und rief in einem Mandat die Gemeinden auf, «Turben zu graben, wo man dazu tüchtiges Erdreich finde, damit die Hölzer besser geschonet werden...». 1712 hatte nämlich J. J. Scheuchzer geschrieben, dass Torf in den grossen Mooren Norddeutschlands und Hollands schon lange zu Brenn- und Bauzwecken gestochen werde, hatte selbst Proben im Gebiet um Rüti ZH gefunden und diese dem Zürcher Rat vorgelegt.⁵² Schellenberg⁵³ beschreibt das so: «Der berühmte Naturforscher Dr. Jakob Schüchzer von Zürich hatt den Torf im Kanton Zürich zuerst entdeckt. Die Ersten, bei Rüti u. im Horgnerberg 1708 welche nach Zürich gebracht wurden, und durch eine obkeitliche Comision untersucht u. gut befunden wurden. ... 1723 (*grub man*) bei Wermetswil und Pfäffikon. Darüber ist ein Prozess entstanden der vom Landvogtamt beigelegt worden.» Gegraben wurde aber im Pfäffikerried bereits 1712⁵⁴. Der Torf, diese neu entdeckte Form gespeicherter Energie, wurde zum Kochen und Heizen verbraucht. Nur zu einem sehr geringen Teil wurde er nachhaltig investiert: Um Heizenergie zu sparen, vielleicht aber auch nur in Ermangelung eines anderen günstigen Materials, wurden Hauswände damit isoliert: Die Gefache, die Räume zwischen den Hauswandbalken, dem Fachwerk in Flarz- und Riegelhäusern, wurden mit trockenen, lufthaltigen Torfwürfeln gefüllt⁵⁵.

Obwohl man nicht in allen Gemeinden umgehend mit dem Torfabbau begann, ist doch beeindruckend, wie rasch das Geschehen insgesamt nun ablief. Die Beschleunigung der Entwicklungen in der neueren Zeit fand auch hier ihren Ausdruck. Die Gemeinden trafen angesichts der qualitativ neuen Situation sehr unterschiedliche Regelungen für den Torfabbau. In einigen davon durfte noch auf der Grundlage des Allmendrechts überall und von jedermann Torf abgebaut werden, in anderen wurde das Land dafür per Los jedes Jahr den Besitzern von Gerechtigkeiten zugeteilt. Es gab auch andere Varianten, etwa die Vergabe einer Konzession zur Ausbeutung einer Riedparzelle oder den Verkauf von Privatland.⁵⁶ Kurz, es eröffnete sich ein Eldorado, in dem viele versuchten, das «schwarze Gold» zu finden – und wie bei der Goldsuche war die Ergiebigkeit des eigenen «Turpeblätz» kaum vorhersehbar, weil die Torfmächtigkeit zwischen einem und drei

Metern⁵⁷ und die Qualität – vom weniger wertvollen hellbraunen bis zum besten schwarzen Torf – variierten. Heute werden die übrig gebliebenen Torflager am Pfäffikersee im Rahmen der Aufwertungsmassnahmen für die Moore im Auftrag der kantonalen Fachstelle für Naturschutz auf ihre verbliebene Mächtigkeit hin untersucht.

Scharen von Torfstechern und viele HilfsarbeiterInnen, darunter auch Kinder, bevölkerten das Moor alljährlich kurz vor dem Heuet⁵⁸ und zwischen Heuet und «Emdet» (dem zweiten Grasnchnitt)⁵⁹, also in Zwischenzeiten ohne landwirtschaftliche Erntepflichten im Sommer. Bemerkenswert ist, dass auch die für eine «Goldgräbersituation», für einen Fundort wertvoller Bodenschätze typischen Begleiterscheinungen – wenn auch in harmloser Form – auftraten: Vor Ort wurden dorfartig unzählige «Turpehüttli», Bretterbuden, aufgestellt, in denen Werkzeug, Torf und Asche aufbewahrt und wohl auch vor Diebstahl gesichert wurden; Alkohol war vorhanden,

Geschäfte wurden gemacht und Frauen (als potentielle Ehefrauen) karessiert⁶⁰.

Das «Türple» selbst war jedoch eine anstrengende Arbeit. An der zum Stechen vorgesehene Stelle musste zuerst der «Wase», die Pflanzendecke mit dem Wurzelwerk, entfernt werden. Dieser «Abrium» wurde später verbrannt und ergab als Asche ein neuartiges, willkommenes Düngemittel für Wiesen und Kartoffeläcker. Nun wurde vom «Turpestächer» mit dem «Turpeschit», einem speziellen, verlängerten Spaten eine erste Schicht, ein «Satz» Torf 50 cm tief senkrecht abgestochen⁶¹ (Abb. 5). Daraus entstanden in der Folge des Stechens lange Riemen, welche die Besitzverhältnisse widerspiegeln. War diese erste Schicht abgestochen, so folgte die nächste Längsreihe. War die erlaubte Breite oberflächlich erreicht, wurde in die Tiefe gestochen. Wer grosses Glück hatte, konnte bis fünf Sätze tief⁶², bis auf den mineralischen Boden stehen. Allerdings war dem Eifer meist viel früher eine Grenze gesetzt, und zwar sobald der Grundwasserspiegel erreicht war⁶³ (Abb. 6)⁶⁴. Tief im Wasser stehender Torf liess sich praktisch nicht abbauen. Deshalb wurde versucht, mittels Abzugsgräben die Torffläche vorab zu entwässern.

Die herausgehobenen Stücke waren nass und schwer. Sie wurden von einem zweiten Mann mit der «Turpebäne», einer «Torf-Schubkarre», zu einer nahegelegenen Stelle gefahren und da zum Trocknen ausgelegt. Nach ein paar Tagen wurden sie zum Trocknen auch der Unterseite gekehrt und zuletzt aufgeschichtet, «böcklet»⁶⁵ (Abb. 6)⁶⁶. Ein tüchtiger Torfstecher brachte es pro Tag auf 50 bis 60 Körbe «Turpe», was einem ganzen Fuder, einer Wagenladung, Torf entsprach⁶⁷. Es galt nämlich: «Die Oberikeit bestimmt ein Mäss, Torfkorb, u. bestimmt den Preiß für den Torfverkauf»⁶⁸ (Abb. 5).



Abb. 5: Ausrüstung für den Torfabbau: Das spatenartig verbreiterte «Turpeschit» zum Abstechen der Torfstücke und der Stiel mit dem Winkeleisen für das genaue Schneiden ihrer Ecken. Der Stiel der Werkzeuge war umso länger, je tiefer unten der Torf gestochen wurde. Der Korb war Transportmittel und ein Mass für den getrockneten Torf. Sammlung Museum am Pfäffikersee, Pfäffikon. Photo M. Fritz, S. 9. 2010

Die Torfausbeutung brachte Verdienst sowohl für Bauernfamilien als auch für Tagelöhner, verursachte jedoch auch Streitigkeiten *innerhalb* der Gemeinden auf Grund der getroffenen Regelungen und deren Nichtbefolgen durch die Einwohner⁶⁹. Durch den Torfabbau entstanden überall um den See metertiefe langgezogene Gräben in den Riedwiesen, die als Allmendland traditionell dem freien Weidegang dienten (Abb. 7). Entsprechend war der **Konflikt** zwischen Viehhaltern und den «Türplern» vorprogrammiert. Die einen beklagten, «dass viel unterschiedliche Gruben in höchster Unordnung gemacht» wurden, die anderen, dass Weidevieh und Pferde die ausgegrabenen und ausgelegten «Turpen» zerträten und dabei noch in die Löcher und Gräben fielen.⁷⁰ Es wurde verlangt, die Löcher auszuebnen⁷¹ oder einzuzäunen. Doch substantielle Massnahmen gegen die **Unvereinbarkeit des Weidebetriebs mit der Torfausbeutung**⁷² waren auch dies nicht. Von Seiten der Viehbesitzer hatte sich das Interesse am Ried ebenfalls verstärkt: Mit dem Verschwinden des Getreidebaues, der für den Stall die nötige Viehstreu geliefert hatte, musste den Streuriedern vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden, da sie Ersatz für das Stroh zu liefern hatten⁷³. Um das Wachstum der Streu zu fördern, wurden Riedflächen am Pfäffikersee bewässert⁷⁴. Der «Wässerimaa» öffnete die Schleusen für die Gräben im Frühling und schloss einen Grossteil wieder vor dem Schnitt im Herbst, wogegen die Torfstecher im Sommer einen möglichst tiefen Wasserstand im Ried wünschten. Emil Gross, ehemals Bauer in Pfäffikon, geboren 1920, erzählt: «Im September ging man in die Streue. Die «Sägis» war speziell «dängelet», nicht zu dünn, sonst hätte das «grobe Züüg» das Sensenblatt an der Schnittkante «grad umeglitz», und vor Ort musste man «fliissig», mehr als sonst, wetzen (Abb. 2). Im Auslikerriet gedieh dank dem Wässern das Schilf und produzierte mehr Material als die niederwüchsigen Wiesen. Zudem rutschte die Sense (*unerwünschterweise*) leicht über die dünnhalmigen Pflanzen, das «Baabelihoor» (*Kleinkinderhaar*), hinweg. Die getrocknete Streu trug man zum wartenden Kuh- oder Ochsengepann mit dem Wagen (Abb. 3). Um über die «Wässerigräben» zu kommen, hatte man «Holzprügel» dabei, mit denen man den Graben längsgerichtet ausfüllte. Bei der Rückfahrt nahm man sie wieder mit. Im Giwizenriet (*Pfäffikon*) hatte ich später ein enttorftes (*ausgebeutetes*) Ried. Das war ein «Gaageliboden», mit dem Wagen konnte man da nicht darüber fahren. Man musste das Mähgut von Hand hinausschaffen.» Das «Baabelihoor», die niederwüchsigen Seggen- und Kopfbinsenrieder und Pfeifengraswiesen, produziert weniger Biomasse als Schilf. Mit dem «Gaageliboden» bezeichnet Gross den beim Betreten schwankenden Schwingrasen: Über dem ehemaligen Torfstich entstand mit der Zeit eine neue, schwimmende Pflanzendecke, Beginn der Zwischen- und darauf folgend der Hochmoorvegetation, die über den Grundwasserspiegel hinauswächst⁷⁵. Erwähnt sei, dass ein



Abb. 6: Ein Torfstich, «Turpeloch», am Torflehrpfad «Wurzacher Ried» im Allgäu: Der Grundwasserspiegel setzte dem Torfabbau die Grenze. In grossen Abbauflächen wurde der Torf in Loren abtransportiert. Im Hintergrund zum Trocknen «böcklete», aufgeschichtete, Torfstücke.

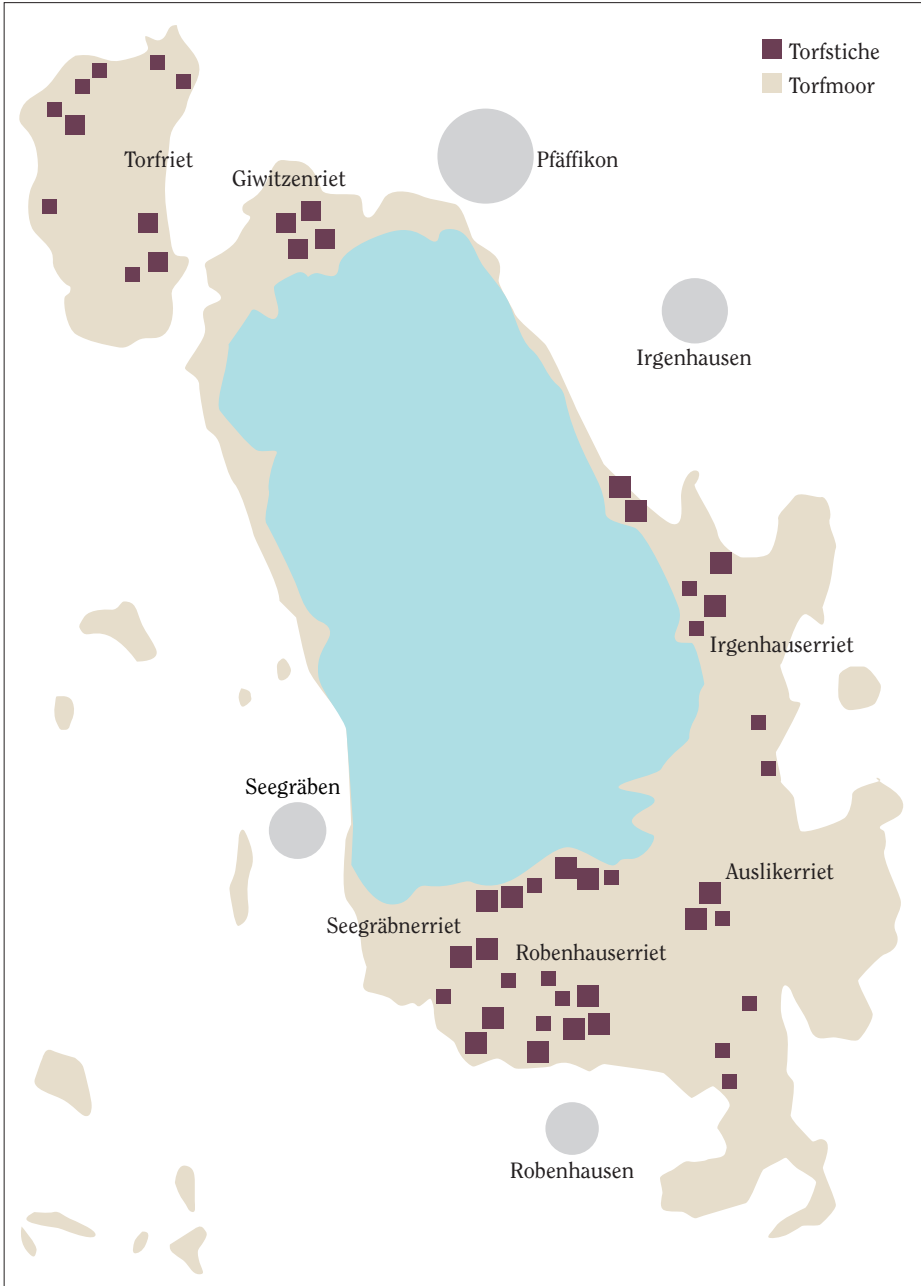


Abb. 7: Torfausbeutung um 1850 am Pfäffikersee (aus Wildermuth 1977)

Hochmoor pro Jahr 1 mm in die Höhe wächst. Die Streuwiesen wurden nur einmal jährlich, im Herbst, gemäht, und die bodenbrütenden Vögel der offenen Riedwiesen wie Brachvogel, Bekassine und Kiebitz hatten genügend Zeit, ihre Jungen ungestört aufzuziehen. In den letzten Jahrzehnten sind sie alle als Brutvögel am Pfäffikersee verschwunden⁷⁶, weil nach dem Zweiten Weltkrieg die mühsame Streumahd unrentabel und daher allmählich aufgegeben wurde. Die offenen Flächen wuchsen zusehends mit Büschen zu. Um für Pflanzenarten wie Orchideen oder Enziane sowie die typischen Vogelarten der offenen Riedflächen wieder Lebensraum zu schaffen, wurden im vergangenen Jahrzehnt grosse Teile des Schutzgebietes entbuscht. Damit die Gehölze nicht wieder aufkommen, mähen Eigentümer und Bewirtschafter von Streuland nun die Flächen wieder jährlich im Herbst, wofür sie vom Kanton entschädigt werden.

Im Rahmen der Moornutzung brachen die seit langem schwelenden **Nutzungskonflikte** – nun intensiviert durch die Interessen am Torfabbau auf den Allmendflächen – *zwischen* den Gemeinden erneut aus, so bereits um 1720 wiederum zwischen Wermatswil und Pfäffikon. Kleinjogg aus Wermatswil propagierte ab 1762 die Allmendteilung im Pfäffiker Riet zwischen den zwei Gemeinden – dahinter stand die Ansicht, dass im individuellen Eigentum stehende Flächen aus Eigennutz intensiver und damit ergiebiger bewirtschaftet würden. Grundeigentum konnte innerhalb einer Gemeinde jedoch erst zugeteilt werden, wenn die Gemeindegrenzen gezogen waren. Der mit Unterstützung der Regierung langwierig erarbeitete Teilungsplan wurde 1797 von Wermatswil genehmigt, Pfäffikon genehmigte die Vereinbarung nach drei Gemeindeversammlungen schliesslich ebenfalls⁷⁸. Die Allmenden wurden in der Folge in gleichfalls komplizierten Prozessen auch auf die Gerechtigkeitsbesitzer in der Gemeinde verteilt. Auslikon privatisierte die Allmende 1768. Pfäffikon hatte sie 1798 ohne die definitive Genehmigung der zuständigen Oberbehörde vollzogen. Im Jahr 1800 folgte Irgenhausen.⁷⁹ Bemerkenswert sind die vielen erhaltenen **Pläne der Gemeindegebiete**, die im 16. Jahrhundert erstellt wurden⁸⁰. Zu diesen gehört auch der Grundriss des Pfäffiker Riedts von 1771 (Abb. 4)⁸¹. Sie wurden bereits im Vorfeld der Teilungen der Allmendgüter erstellt, gaben die Qualität des erfassten Gebiets wieder und wurden bei den Teilungen beigegeben. Auch sie können als einen Teilbeitrag zur Erfüllung des weithin wachsenden Wunsches nach **Privatisierung der gemeinsam genutzten Güter** zur effizienteren und intensiveren Nutzung der Landschaft ab der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts gewertet werden. Angesichts des anhaltend drohenden Mangels an Getreide und Holz forderte insbesondere die Ökonomische Kommission in Zürich Reformen: Um den Anbau von Getreide auf den Äckern zu fördern, sollte das allgemeine Weiderecht abgeschafft werden. Das Grossvieh sollte zur Düngerproduktion (Mist) für die Äcker im Stall gehalten werden. Die Aufteilung der Allmende würde den intensiveren Anbau von Kartoffeln, Hanf und Getreide bewirken sowie zur Gewinnung von Wiesland für die Stallfütterung dienen. Die Brache der Dreizelgenwirtschaft sollte aufgehoben und stattdessen gedüngt und mit Kleesaat zur Stallfütterung und gleichzeitigen Steigerung der Bodenfruchtbarkeit bepflanzt werden. Zur Förderung und zum Erhalt des Holzwachstums im Wald wurde nebst Pflegemassnahmen die Aufgabe der Viehweide im Wald gefordert.⁸² Der Weg zur **Entflechtung der traditionell miteinander kombinierten Nutzungsweisen** war damit vorgegeben, und die Spaltung der Bodenbewirtschaftung in die Bereiche Landwirtschaft und Forstwirtschaft begann – mit weitreichenden Folgen: Die Landschaft wurde bis in die allerneueste Zeit nicht mehr gesamtheitlich betrachtet.

Die Landschaft von 1850 bis 1950

Dieser Zeitabschnitt ist mit nur hundert Jahren der kürzeste, doch er brachte mehr Neuerungen als die beiden vorhergehenden zusammen. Die Intensivierung der land- und forstwirtschaftlichen

Nutzung machte nach den oben erwähnten Vorgaben stetig Fortschritte. Dass auch Torf, und nicht nur Holz, bei einem Verzehr der Substanz eine endliche natürliche Ressource ist, hatte man längst erkannt. Deshalb versuchten etliche Gemeinden bereits ab Mitte des 17. Jahrhunderts, den Torfabbau mit Regelungen zu bremsen, Pfäffikon sogar bereits 1738⁸³. Doch der Raubbau ging wegen des Holz Mangels weiter. Um 1850 zeigten die Moore am Pfäffikersee an vielen Stellen deutliche Nutzungsspuren (Abb. 7).

Linderung der Energienot brachte ab 1850 die **Kohle**: «In der Gegenwart ist der Torf von grösster Wichtigkeit u. hätten wir die gewaltige Zufuhr von Kohlen nicht, so würde der Preis zu einer enormen Höhe sich steigern» hält Schellenberg 1883 fest⁸⁴. In den Jahren nach 1850 wurde Schieferkohle in der Drumlinlandschaft zwischen Wetzikon und Dürnten abgebaut. Aber bald wurde diesem fossilen Energieträger die hochwertigere und billigere Steinkohle aus dem Ausland vorgezogen⁸⁵. Nicht unwichtig war damals auch, dass Kohle weniger brandgefährlich war als die lange nachglühende Torfasche⁸⁶. Der Torfabbau ging zurück, erhielt aber auch um den Pfäffikersee im Ersten Weltkrieg und im Zweiten Weltkrieg nochmals einen Aufschwung, als Kohle knapp wurde. Die von 1941-1945 in Pfäffikon internierten rund 400 polnischen Soldaten halfen dabei im Bezirk Pfäffikon tatkräftig mit: Sie rodeten 46,8 Hektaren Wald, gewannen 2350 Tonnen Torf und führten verschiedene Meliorationsarbeiten aus⁸⁷. Das «Torfriet» westlich von Pfäffikon erhielt damals den Übernamen «Maggiriet», weil dort die Firma Maggi in Kempththal grossräumig Torf ausbeutete, und zwar – um den See ein seltener Fall – maschinell, mit einem drehend schürfenden Spiralmesser⁸⁸. So waren schliesslich die meisten Moore um den Pfäffikersee ausgebeutet und davon ein Grossteil entwässert und viel als Acker- und Futterbaufläche genutzt. Ein Teil wurde zu Bauland.

Die Kohle ermöglichte weitere Entwicklungsschritte: Im Jahr 1876 wurde die Eisenbahnverbindung Effretikon–Pfäffikon–Wetzikon eröffnet. Die Trassees mit den Dämmen, Einschnitten und Geleisen bildeten ein neuartiges Element in der Landschaft. Die Umwandlung von Wasserkraft in **Elektrizität** ermöglichte die Spinnereien und Webereien den Bächen entlang. Die Industrialisierung begann: Fabriken, einzelne Villen für die Firmenbesitzer und Arbeitersiedlungen wurden gebaut und veränderten das Gesicht der wachsenden Dörfer. Später kamen **Erdölprodukte** hinzu; diese ermöglichten die allmähliche Mechanisierung der Landwirtschaft. Mit dem aufkommenden motorisierten Verkehr verknüpften neue und laufend ausgebaute Strassen die Ortschaften auch rund um den Pfäffikersee besser miteinander; die Landschaft wurde mehr und mehr zerschnitten. Die Bevölkerung wuchs weiterhin. Die Landschaft um den See glich einem bunten Flickenteppich aus vielen, teils sehr kleinen Parzellen. Der Regierungsrat forderte 1922 von der Gemeinde Pfäffikon die Grundbuchvermessung und eine **Güterzusammenlegung**. Auch diese wurde nach grossen Anstrengungen 1934 erreicht⁸⁹. Dadurch wurde die maschinelle landwirtschaftliche Flächenbearbeitung erleichtert.

In dieser Zeit regten sich auch die ersten Stimmen zum **Schutz der Pfäffikerseelandschaft**. Der 1933 gegründete «Vogelschutzverein Pfäffikon und Umgebung» förderte Vogelarten mit dem Aufhängen von Nistkästen und Winterfütterungen⁹⁰. Die erste «Verordnung zum Schutze des Pfäffikersees» erliess der Regierungsrat 1948 mit sofortiger Wirkung. Damit wurde das Ufergelände streng geschützt, das Recht auf Streuenutzung blieb jedoch unberührt. Aus Rücksicht auf das Landschaftsbild wurden innerhalb einer grosszügigen Zone neue Bauten ausserhalb der Siedlungen verboten, mit Ausnahme von Bauten für den landwirtschaftlichen Betrieb in einem Teil der weiter vom See weg liegenden Flächen. Dies erregte damals Unmut in der Bevölkerung, wurde als Eingriff der Obrigkeit in die Autonomie empfunden. Heute ist man allgemein dankbar für den damaligen rigorosen Entscheid. Die Vereinigung «Pro Pfäffikersee» wurde erst später, im Jahr

1962 mit 250 Anwesenden und 370 Mitgliedsanmeldungen «zum Schutze des Pfäffikersees» gegründet, wie im dazugehörigen, vermutlich von W. Schwilch verfassten Protokoll vermerkt ist⁹¹. Trotz vielseitiger Bemühungen sind viele der typischen Tier- und Pflanzenarten, darunter manche Spezialisten, aus dieser einst stärker ausgedehnten Moorlandschaft am Pfäffikersee verschwunden, andere sind hoch gefährdet.

Fazit

«Landschaft, Pflanzen- und Tierleben gehören untrennbar zusammen»⁹² – und es gehört seit «langer» Zeit auch der Mensch mit seinem Einfluss dazu. Die Landschaft am Pfäffikersee wurde durch natürliche, vom Menschen unabhängige Prozesse von je her partiell offen gehalten. So fanden lichtbedürftige, an magere Standorte angepasste Tier- und Pflanzenarten immer wieder ihre Nischen. Der Mensch öffnete durch seine Nutzung die Landschaft ungleich mehr. Durch den Import von Samen verschiedener, auf den offenen Flächen angebauter Nutzpflanzen – und damit auch der Begleitflora – erhöhte sich bereits in sehr früher Zeit die Artenvielfalt. Die wachsende Bevölkerung um den Pfäffikersee nutzte durch die Jahrhunderte ihre natürlichen Ressourcen zunehmend, schliesslich bis zur Grenze und sogar darüber hinaus.

Der weitere Verlauf einer solchen Entwicklung hat, nachweislich in vielen Fällen, in Hochkulturen mit ihren städtischen Zentren zu einer Verwüstung der Landschaft geführt und im Untergang der Kultur geendet. Die günstigen Lebensbedingungen führten zu einer exponentiellen Bevölkerungszunahme, entsprechend stieg die Nachfrage nach lebensnotwendigen Gütern. Parallel dazu erforderte die Deckung von nicht-lebensnotwendigen Bedürfnissen wie die Bildung von Kulturgütern weitere Rohstoffe, insbesondere Holz. Zum Verhängnis wurde den Kulturen mit ihrem Bevölkerungsdruck und gehobenen Lebensstandard, dass sie das Problem der Belastbarkeitsgrenzen ihrer Umwelt nicht erkannten. Die Entwicklung hin zu schlechteren Lebensbedingungen und zunehmender Zerstörung der Umwelt wurde zwar manchmal registriert. Die Bedürfnisse wurden jedoch nicht reduziert, im Gegenteil, aus unterschiedlichen Gründen und mit verschiedenen Methoden wurde der Druck auf Natur und Landschaft erhöht. Den Zusammenhang zwischen Nutzung und Zerstörung erkannte der Mensch meist nicht. So nahmen Zivilisationen mit ihren städtischen Kulturzentren ihren schleichenden Niedergang auf Grund der Zerstörung ihrer natürlichen Umwelt nicht wahr. Die Geschichtsbetrachtung der Geistes- und Sozialwissenschaften sieht in den sozialen Entwicklungen und in Führerpersönlichkeiten den Gang der Geschichte begründet. Als Lebewesen, die entwicklungsgeschichtlich Umwelтанforderungen mit dem Instrument der sozialen Gruppe lösen, neigen wir dazu, Erklärungen primär im sozialen Bereich zu suchen. Den dahinterstehenden Zerstörungen der Lebensbedingungen durch den Aufbau einer Hochkultur wird zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

Ein weiterer Grund für diese Nicht-Beachtung ist, dass die Veränderung der Umwelt auf Grund der grossen Pufferkapazität eines Ökosystems ein Langzeitprozess ist: Schleichende Veränderungen nehmen wir mit unseren auf Kurzzeitprozesse ausgerichteten Sensoren kaum wahr.⁹³

Wie soll also auf diesem Hintergrund die Wirkung des Menschen auf die Landschaft am Pfäffikersee bewertet werden? Welches sind die Folgen für die Lebensräume mit ihrer Pflanzen- und Tierwelt? Wurde die schleichende Übernutzung wahrgenommen und darauf reagiert?

Die erste Möglichkeit zur Schonung der Ressourcen, jene der Selbstbeschränkung, wurde, abgesehen von der Abwanderung, nicht genutzt. Der Kinder waren früher viele – bis zwölf pro Familie. Die Bevölkerung wuchs unaufhaltsam und wächst bis heute.

Für eine effizientere Nutzung der Landschaft mit ihren natürlichen Ressourcen wurden über die Zeit hinweg wiederholt neue Organisationsformen und Methoden in der Landwirtschaft

entwickelt. Trotzdem erreichte die Tragfähigkeit des Ökosystems ihre Grenzen – und das wurde erkannt. Die Waldschonung wurde ab Mitte des 18. Jahrhunderts allmählich durchgesetzt. Allerdings wurden ergänzend dazu die Torfvorräte als Kompensation für fehlendes Holz annähernd verbraucht. Ob die Nutzung in einer drastischen Umweltzerstörung geendet hätte, wenn nicht die neuen Energieformen Kohle, Elektrizität und Erdöl dazu gekommen wären, bleibt offen. Die moderne Industrialisierung wurde nur durch Energieimport – in Ergänzung zur einheimischen Wasserkraft – möglich. Aus dem Ertrag verkaufter Industriegüter konnten Lebensmittel und andere importierte Güter erworben werden. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts bekam der Wald gesetzlichen Schutz: Die Waldfläche durfte nicht mehr abnehmen. Weitere Rodungen waren fortan nur noch unter besonderen Bedingungen und mit Ersatzaufforstungen möglich. Die mechanisierte landwirtschaftliche Produktion stieg mit dem Import von Energie und Düngstoffen auch im Pfäffikerseegebiet um ein Mehrfaches im Vergleich zu früher. Die einstmals geschlossenen Kreisläufe zerfielen mehr und mehr.

Die Umstellungen in der Landwirtschaft forderten ihren ökologischen Preis: Riedflächen wurden entwässert, und Riedstreu aus dem seenahen Bereich war kaum mehr gefragt. Die Flächen verbuschten, und in der Folge verschwanden seltene und spezialisierte Tier- und Pflanzenarten. Nun wird in jüngster Zeit im Naturschutzgebiet versucht, die traditionelle Nutzung der Ried- und Moorlandschaft mit modernen Mitteln nachzuahmen. Maschinen schneiden und ernten Streu, um die Flächen offen zu halten. Strukturelemente wie Büsche, Baumgruppen und Gräben lässt



Abb. 8: Im Vordergrund: Stiel-Eiche und Weide (links), ein Pioniergehölz, ertragen auch vorübergehend nassen Boden; absichtlich nicht gemähtes Schilf und der tote Baumstamm (rechts) für die Nutzung durch Tiere.

Im Hintergrund: Birken-Föhrenwald, die typische Vegetation am Moorrand. Photo M. Fritz, 20. 3. 2011

man wie früher bestehen (Abb. 8). Auch Arbeit von Hand wird wieder vermehrt von nachhaltig und ökologisch denkenden Bauern⁹⁴, gemeinnützigen Organisationen und Privaten geleistet. Zur Förderung der Artenvielfalt durch die Landwirtschaft wird «altertümliches» Verhalten unterstützt: Bauern, die extensive Ausgleichsflächen anlegen und pflegen, erhalten Ausgleichszahlungen vom Bund. Dazu gehören Buntbrachen, Rotationsbrachen ebenso wie extensiv genutzte Wiesen und Pufferstreifen von Krautsäumen an Waldrändern. Dies lässt hoffen, dass der vielfältige Reichtum der Landschaft am Pfäffikersee trotz vieler – und in den letzten Jahrzehnten auf Grund der Luxusbedürfnisse in unserer Gesellschaft neu hinzu gekommener – Belastungen erhalten bleibt.

Dank

Mit grossem Dank für die Unterstützung bin ich den Vereinsmitgliedern in der Arbeitsgruppe «Fest 2011» A. Fritz, I. Fritz, Dr. U. Matter, R. Röck und Dr. G. Schwarz, sowie auch Dr. H. Wildermuth samt der Genehmigung für den Abdruck der Karten in Abb. 1 und 7 und Dr. Bruno Schmid für die Transkription historischer Dokumente aus der alten deutschen Handschrift in die lateinische Schrift verbunden. Ich danke Emil Gross für seine mündlichen Angaben zur Bewirtschaftung des Rieds ab 1900 und Transkriptionen sowie den Mitgliedern der Antiquarischen Gesellschaft in der Chronikstube Pfäffikon für die freundliche Unterstützung bei der Quellensuche.

Marietta Fritz, Diplomzoologin, Pfäffikon ZH

Masseinheiten

Flächenmasse auf der Basis der in der Schweiz gemäss dem *Konkordat von 1835* von 1838 bis 1876 gültigen Masse; ebenso gilt dies für andere im Text erwähnte Masse.

1 Jucharte = 4 Vierling = 16 Mässli = 16x2500 Quadratschuh = 40 000 Quadratschuh,

1 Jucharte = 36 Aren, 1 Vierling = 9 Aren = 900 m², 1 Mässli = 2¼ Aren = 225 m²,

1 Quadratschuh = 0,09 m², 1 Are = 100m²= 0,01 ha,

1 Juchart Ackerfeld oder 1 Tagwen Wiesland (36 Aren) = 4 Vierling à 4 Mässli⁹⁵.

Kursiv gesetzt sind in wörtlichen Zitaten Ergänzungen oder Hervorhebungen der Autorin.

Literatur und Quellenhinweise

¹ Ziegler P. 2001: Besiedlungs- und Nutzungsgeschichte bis zur Industrialisierung. In: Nievergelt B. und H. Wildermuth (Hrsg.): Eine Landschaft und ihr Leben: das Zürcher Oberland: 66-92. Vdf, Hochsch.-Verl. ETH. Zürich, S. 66.

² Ziegler 2001, S. 86-87.

³ Ziegler 2001, S. 67.

⁴ Schweizer Weltatlas 2010, S. 12 in: Schwarz G. 2011: Die Entstehung der Landschaft am Pfäffikersee. Tätigkeitsbericht 2010. Vereinigung Pro Pfäffikersee (Hrsg.): KDMZ. Zürich, S. 11.

⁵ Schnyder A. 2002: Zelgensysteme. Historisches Lexikon der Schweiz. <http://hls-dhs-dss.ch/textes/d/D13702.php> (abgerufen am 12.03.2011).

⁶ Meili D. 1980: Zäune, Zelgen und Zehnten: Landwirtschaft im alten Oberland. Heimatspiegel 2: 9-14. Wetzikon, S. 11. Ziegler 2001, S. 80.

⁷ Ziegler 2001, S. 80.

⁸ Meili 1980, S. 11.

⁹ Schiess H. und C. Schiess-Bühler 1997: Mitt. Eidgenöss. Forsch.anst. Wald Schnee Landsch. 72,1. Birmensdorf, S. 21.

¹⁰ Brüngrer H. 1962: Allmend und Bürgerrecht. In: Gemeinde Pfäffikon ZH (Hrsg.), Heimatbuch der Gemeinde Pfäffikon: 159-177. Schellenberg-Druck. Pfäffikon ZH, S. 159.

¹¹ Wildermuth H. 1977: Der Pfäffikersee. Druckerei Wetzikon AG. Wetzikon, S. 124. Brüngrer 1962, S. 159.

¹² Ziegler 2001, S. 80.

¹³ Ziegler 2001, S. 81.

- ¹⁴ Fritz M. 2008: Naturnahe Freifläche am Pfäffiker Seequai eröffnet. Tätigkeitsbericht 2007. Vereinigung Pro Pfäffikersee (Hrsg.): 7-11. KDMZ. Zürich, S. 8.
- ¹⁵ Schellenberg H.J. 1880: Was mir meine Grossmutter erzählt. Handschrift in: Jahrbuch LORA Pfäffikon 2, 1879-1881: 89-119. Chronikstube. Pfäffikon ZH, S. 111.
- ¹⁶ Brüngger 1962, S. 160.
- ¹⁷ Staatsarchiv des Kantons Zürich: GrundRiss des PfäffikerRiedts 1771. Plan B 70. Daten-CD 1. 12. 2010.
- ¹⁸ Schweiz. Idiotikon digital, Bd. 4, S. 1637
- ¹⁹ Schweiz. Idiotikon digital, Bd. 3, S. 951.
- ²⁰ Brüngger 1962, S. 160.
- ²¹ Brüngger 1962, S. 160.
- ²² Brüngger 1962, S. 166.
- ²³ Antiquarische Gesellschaft Pfäffikon ZH 2011: 1200 Jahre Pfäffikon. Jahresschrift der Gemeinde Pfäffikon 4. Schellenberg AG. Pfäffikon ZH, S. 40.
- ²⁴ Hunkeler W.: Mündliche Mitteilung am 11. 3. 2011. Wetzikon.
- ²⁵ Schellenberg 1880, S. 109.
- ²⁶ Schellenberg 1880, S. 109.
- ²⁷ Schellenberg 1880, S. 108.
- ²⁸ Schellenberg 1880, S. 111.
- ²⁹ <http://www.chanvre-info.ch/info/de/Hanf-Seit-Jahrt> (abgerufen am 27.01.2011).
- ³⁰ Schiess und Schiess-Bühler 1997.
- ³¹ Baumgartner H. 2011: Biodiversität: Was bringt ein Park der Kugelorchis? Umwelt 1, 2011. BAFU: 10-13, S. 11.
- ³² Schiess und Schiess-Bühler 1997, S. 24.
- ³³ Ziegler 2001, S. 83.
- ³⁴ Meili 1980, S. 12.
- ³⁵ Ziegler 2001, S. 83.
- ³⁶ Meili, 1980, S. 10 ff.
- ³⁷ Ziegler 2001, S. 83.
- ³⁸ Antiquarische Gesellschaft, Pfäffikon ZH 2011, S. 21.
- ³⁹ Brüngger 1962, S. 215.
- ⁴⁰ Ziegler 2001, S. 82.
- ⁴¹ Brüngger 1962, S. 164.
- ⁴² Brüngger 1962, S. 171 ff.
- ⁴³ Ziegler 2001, S. 86. Brüngger 1962, S.165. Zollinger J. 1980: Die «Kohle des armen Mannes». Heimatspiegel 8: 57-63. Wetzikon, S. 60. Hürlimann K. 2004: Was hat «Holznot» mit «Hungersnot» zu tun? Reformbemühungen der Ökonomischen Kommission von Zürich im 18. Jahrhundert. Schweiz. Z. Forstwes. 155, 8: 320-327, S. 321.
- ⁴⁴ Ziegler 2001, S. 86.
- ⁴⁵ Ziegler 2001, S. 90.
- ⁴⁶ Ziegler 2001, S. 84.
- ⁴⁷ Messikommer E. 1973: Geschichte der Gemeinde Seegräben. NZN Buchverlag AG. Zürich, S. 169
- ⁴⁸ Wildermuth H. 2001: Flora, Fauna und Lebensraum als regional-ökologische Einheit im Wandel der Zeit. In: Nievergelt B. und H. Wildermuth (Hrsg.): Eine Landschaft und ihr Leben: das Zürcher Oberland: 94-117. Vdf, Hochsch.-Verl. ETH. Zürich, S. 103.
- ⁴⁹ Ziegler 2001, S. 87.
- ⁵⁰ Brüngger 1962, S. 160.
- ⁵¹ Hürlimann 2004, S. 320 ff.
- ⁵² Zollinger 1980, S. 58.
- ⁵³ Schellenberg H.J. 1883: Der Torf. Handschrift in: Jahrbuch des naturhistorischen Vereines «LORA» Pfäffikon 4, 1883-1884: 28. Chronikstube. Pfäffikon ZH, S. 28.
- ⁵⁴ Schellenberg H.J. 1893: Riedt. Handschrift in: Jahrbuch der LORA Pfäffikon 7, 1890-1893: 34. Chronikstube. Pfäffikon ZH, S. 34.
- ⁵⁵ Zollinger 1980, S. 61.
- ⁵⁶ Brüngger 1962, S. 161 ff. Zollinger 1980, S. 59 f.
- ⁵⁷ Messikommer H. 1909: Aus alter Zeit. Orell Füssli. Zürich.
- ⁵⁸ Messikommer 1909.
- ⁵⁹ Zollinger 1980, S. 60.
- ⁶⁰ Zollinger 1980, S. 62.

- ⁶¹ Zollinger 1980, S. 60.
- ^{62, 63} Zollinger 1980, S. 63.
- ⁶⁴ Wikimedia, <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6f/Torfabbau-im-wurzacher-ried.jpg> (abgerufen am 05.03.2011).
- ⁶⁵ Messikommer 1909.
- ⁶⁶ Wikimedia (abgerufen am 05.03.2011)
- ⁶⁷ Zollinger 1980, S. 59.
- ⁶⁸ Schellenberg 1883, S. 28.
- ⁶⁹ Brüngger 1962, S. 161-163. Zollinger 1980, S. 58-60.
- ⁷⁰ Zollinger 1980, S. 59.
- ⁷¹ Brüngger 1962, S. 161.
- ⁷² Zollinger 1980, S. 60.
- ⁷³ Messikommer 1909.
- ⁷⁴ Schellenberg 1878: Der Pfäffikersee und Umgebung. Handschrift in: Jahrbuch LORA Pfäffikon 1, 1877-1878: 83-102. Chronikstube. Pfäffikon ZH, S. 89.
- ⁷⁵ Wildermuth 1977, S. 126-127.
- ⁷⁶ Hunkeler W. 2010: Ornithologische Beobachtungskalender. [www.propfaeffikersee.ch/Brutvögel/Ornithologische Beobachtungs-Kalender vom Pfäffikersee/08mehrjahresstatistik.html](http://www.propfaeffikersee.ch/Brutvögel/Ornithologische%20Beobachtungs-Kalender%20vom%20Pfäffikersee/08mehrjahresstatistik.html) (abgerufen am 25.01.2011).
- ⁷⁷ Brüngger 1962, S. 163.
- ⁷⁸ Brüngger 1962, S. 162.
- ⁷⁹ Brüngger 1962, S. 166 ff.
- ⁸⁰ vgl. Zollinger 1980, S. 58. Meili 1980, S. 12 ff.
- ⁸¹ Staatsarchiv des Kantons Zürich 2010.
- ⁸² Hürlimann 2004, S. 321 ff.
- ⁸³ Brüngger 1962, S. 161.
- ⁸⁴ Schellenberg 1883, S. 28.
- ⁸⁵ Wildermuth H., J. Zollinger und I. Flöss 2001: Die Drumlinlandschaft Zürcher Oberland. In: Nievergelt B. und H. Wildermuth (Hrsg.): Eine Landschaft und ihr Leben: das Zürcher Oberland: 146-166. Vdf, Hochsch.-Verl. ETH. Zürich, S. 162.
- ⁸⁶ Schellenberg 1883, S. 28.
- ⁸⁷ Bien S. 1945: Album zum Gedenken an den Aufenthalt eines Teiles des polnischen 6. Jägerregimentes in Pfäffikon (Zch.). Handschrift. Chronikstube. Pfäffikon ZH.
- ⁸⁸ Gross E.: Mündliche Mitteilung am 28. 8. 2010. Pfäffikon ZH.
- ⁸⁹ Kläui P. 1962: Die Landwirtschaft seit 1800. In: Gemeinde Pfäffikon ZH (Hrsg.), Heimatbuch der Gemeinde Pfäffikon: 159-177. Schellenberg-Druck. Pfäffikon ZH, S. 322 ff.
- ⁹⁰ Schneider E. 1962: Die Vereine in der Dorfgemeinschaft. In: Gemeinde Pfäffikon ZH (Hrsg.), Heimatbuch der Gemeinde Pfäffikon: 407-433. Schellenberg-Druck. Pfäffikon ZH, S. 428.
- ⁹¹ Anonym 1987: 25 Jahre Vereinigung «Pro Pfäffikersee» Jubiläumsschrift 1962-1987. Pfäffikon ZH, S. 7.
- ⁹² Wildermuth 2001, S. 98.
- ⁹³ Fritz M. 1988: Umweltzerstörung und Bevölkerungsdruck: Vom Mythos der heilen Fröhenkulturen. Politische Ökologie, Schumacher-Brief 12/13: Bevölkerung und Umwelt: 11-14. ISSN 0933-5722. München, S. 13 ff.
- ⁹⁴ Hunkeler-Schröder S. 2010: Notfalls geht es barfuss zur Arbeit ins Ried. PfäffikerIn 2010, 14: 148. Schellenbergdruck. Pfäffikon ZH, S. 5-6. Zit. in Hunkeler-Schröder S. 2010: In der Schutzzone ist der Landwirt auch Naturschützer. Tätigkeitsbericht 2009. Vereinigung Pro Pfäffikersee (Hrsg.). KDMZ. Zürich, S. 9-10.
- ⁹⁵ Meier F. 1881: Geschichte der Gemeinde Wetzikon. Lese-gesellschaft Oberwetzikon (Hrsg.). Höhr. Zürich, S. VI.

Veränderungen in der Landschaft am Pfäffikersee: Ein Rückblick auf die letzten 60 Jahre und ein Ausblick in die Zukunft

Hansruedi Wildermuth im Gespräch mit Marietta Fritz, Vorstandsmitglied der Vereinigung Pro Pfäffikersee

Marietta Fritz: Hansruedi, welche persönliche Verbindung hast Du zur Landschaft am Pfäffikersee?

Hansruedi Wildermuth: Meine Urgrossmutter wohnte in Seegräben, gleich oberhalb der Schiffslände. Bei gelegentlichen Besuchen bei ihr in den späten 1940er-Jahren stand ich manchmal am See. Ich war fasziniert vom Anblick der gestreiften Fischchen, die zwischen den «Schlingpflanzen» schwammen – Flussbarsche oder Egli, wie ich später lernte. In meiner Zeit als Kanti-Schüler in Wetzikon war ich oft im Robenhuserriet, besonders wegen der Vögel: Ich erinnere mich an das Flöten der Brachvögel, das Meckern der Bekassinen und die Balzflüge der Kiebitze. Auch Nester dieser damals nicht seltenen Vögel habe ich gefunden, einmal ein Brachvogelnest nahe der Strandbadstrasse nördlich des heutigen Industriegebiets Robenhausen. Die Jungvögel hatten damals keine Mühe, in den grossen Riedflächen aufzukommen; es hielten sich weniger Leute und Hunde auf im Gebiet, und der Druck der Rabenkrähen auf die am Boden brütenden Vögel war geringer. In meiner Studienzeit beschäftigte ich mich aus persönlichem Interesse mit dem tierischen Seeplankton, der mikroskopischen Welt des Seewassers, später mit der Hochmoorflora und der Libellenfauna.

Im Rückblick auf Deine über 60 Jahre lange Beziehung zum Pfäffikerseegebiet: Sind Dir Veränderungen in der Natur aufgefallen - welche und wann?

Veränderungen wurden mir erst spät bewusst, ab den 1970er-Jahren, vor allem in der Zeit, als ich am Buch «Der Pfäffikersee» arbeitete. Mit diesem Exkursionsführer wollte ich auf die offensichtlichen und verborgenen Schätze der Pfäffikerseeegend aufmerksam machen und auf deren Schutzwürdigkeit hinweisen. Ich ging oft ins Robenhuserriet und an den See, denn ich wollte wissen und zeigen, welche typischen Pflanzen und Tiere damals aktuell vorkamen. Auch zur Landschafts- und Kulturgeschichte sammelte ich Informationen; sie waren nötig zum Verständnis der heutigen Landschaft. In den 1980er-Jahren wurde das Zürcher Libelleninventar erstellt, bei dem ich mitarbeitete. An Veränderungen fiel mir in jener Zeit Verschiedenes auf: Rückgang des seeseitigen Schilfgürtels, in Seebuchten zusammengetriebene Blaualgenmassen als Zeichen verschlechterter Wasserqualität, zeitweise mit nährstoffreichem Seewasser überschwemmte Moorflächen, verbuschte und verschilfte Hochmoorflächen, aufkommende Goldrutenbestände, zugewachsene Torfgewässer. Augenfällig war das Vorrücken des Industrie- und Siedlungsgebietes Kempten-Robenhausen in Richtung See. Zudem wurde der See mit seinen Ufern intensiver für Freizeitbetätigungen genutzt: mehr Spaziergänger, Jogger und Velofahrer, mehr Hundehalter, Segler, Fischer, Badegäste und damals auch noch Reiter. All dies hatte Folgen für die Vielfalt der Pflanzen und Tiere: einige Brutvögel und Moorpflanzen verschwanden, Reptilien, Amphibien und Libellen wurden seltener, aus unterschiedlichen Gründen.

**Diese unerfreulichen Veränderungen haben Dich und andere Menschen irritiert.
Was wurde dagegen unternommen?**

Als Einzelner kann man wenig ausrichten. Schon deshalb kam es zur Gründung oder Reorganisation von Vereinigungen wie der Vereinigung Pro Pfäffikersee oder der Natur- und Vogelschutzvereine Wetzikon-Seegräben und Pfäffikon. Meine Aufgabe sah ich immer darin, zu informieren, sei es auf Exkursionen, in Vorträgen, über Fachpublikationen und Medien sowie in kommunalen und regionalen Planungskommissionen. Die Anliegen zur Erhaltung der Moore mit ihrer speziellen Flora und Fauna am Pfäffikersee wurden schon früh an die Vereinigung Pro Pfäffikersee mit ihrem damaligen Gründungspräsidenten Walter Schwilch herangetragen und, was die Pflege betrifft, auch an Paul Meier als langjährigem Leiter der Unterhaltsequipe der Fachstelle Naturschutz. Sie hatten Verständnis und fragten zurück, sie handelten im Rahmen ihrer Möglichkeiten.

**Das Jahr 2010 wurde von der UNESCO zum Jahr der Biodiversität erklärt.
Woran liegt es, dass die Bemühungen um die Wertschätzung und den Erhalt der Tier- und Pflanzenvielfalt nicht bereits früher auf breites Verständnis stiessen?**

Bedrückend war für mich tatsächlich die über Jahre ständig sich wiederholende Polarisierung von Werten bei Diskussionen in Planungsgremien und Versammlungen, durch Behördenvertreter und auch in der Presse. Naturschutzanliegen wurden oft als «emotional» abgetan und handfesten ma-



*Abb. 1: Paarungsgrad der wiederentdeckten, nur 25 mm langen Zwerglibelle im Robenhuserriet Ende Juni 2008.
Photo H. Wildermuth*

teriellen Werten gegenübergestellt, vor allem dann, wenn es bei Interessenkonflikten um Geld, Land oder Nutzung ging. Der Landschaft, den Lebensräumen, den Pflanzen und Tieren wurde lange kein Eigenwert zugestanden. Dies hat sich erst wenig geändert; die Landschaft ist nur insofern wertvoll, als man sie für die eigenen Bedürfnisse nutzen kann. Immerhin ist die eidgenössische «Rothenthurm-Initiative» 1987 vom Volk angenommen worden. Damit hat der Moorschutz eine gesetzliche Grundlage erhalten, und diese ist behördenverbindlich. Nur fehlt es oft an der Umsetzung oder sie scheitert am konkreten Fall, am Widerstand der Betroffenen. Das «Jahr der Biodiversität» hat das Verständnis und den Respekt für den Eigenwert der Natur in ihrer Vielfalt – als Grundlage auch für unser Überleben – gefördert.

Wo liegen die Erfolge der Bestrebungen zum Erhalt der lokalen und regionalen Biodiversität?

Erfolge im Naturschutz gab es immer dann, wenn Land von einer Naturschutzorganisation gekauft, die extensive landwirtschaftliche Nutzung einer Fläche vertraglich geregelt oder ein Gebiet unter behördlichen Schutz gestellt werden konnte. Letzteres war 1998 der Fall, als die 'Drumlinlandschaft' zwischen Wetzikon und Dürnten kantonalen Schutzstatus erhielt. Damit übernahm der Kanton Zürich die Verantwortung für die Erhaltung, Pflege und Aufwertung der Moorflächen mit ihrer Umgebung. Zuvor hatte sich hier der private Naturschutz während fast drei



Abb. 2: Gefällte Rottannen im Torfriet: So erhält der alte Torfstich mit seiner lichtbedürftigen Lebensgemeinschaft mehr Sonne. Photo H. Wildermuth, 25. 4. 2010

Jahrzehnten bemüht, wenn auch nur punktuell, vor allem durch den Erwerb kleiner Moorparzellen und die Pflege der vielen Kleingewässer. Seit einem guten Jahrzehnt laufen die Bemühungen vorwiegend auf behördlicher Ebene; zuständig ist eine Umsetzungskommission. Die Moorlebensräume haben Aufwertungen erfahren, mit denen die Artenvielfalt mit Erfolg gefördert werden konnte. Höhepunkte gab es immer auch dann, wenn man sehen konnte, wie selten gewordene Pflanzen- und Tierarten in den Schutzgebieten häufiger wurden oder wieder auftauchten, nachdem sie bereits als verschollen gegolten hatten: etwa die Wiederentdeckung der Zwerglibelle im Robenhuserriet im Jahr 2008 (Abb. 1). Diese winzig kleine Libellenart mit ihren besonderen Lebensraumanprüchen galt seit 1990 in der Schweiz als ausgestorben. Um 1970 kam sie noch an zwölf Orten vor, alle im Kanton Zürich. Trockene Sommer und Veränderungen in der Moorvegetation liessen die Bestände zusammenbrechen. Überlebt hat sie am Pfäffikersee wahrscheinlich nur dank der besonderen Grundwasserverhältnisse im seenahen Moor.

Was ist zur Förderung der besonderen Pflanzen- und Tierwelt in den letzten Jahren getan worden?

Grundlage ist die Verordnung zum Schutz des Pfäffikersees, zuständig für die Pflege der Moorflächen ist die kantonale Fachbehörde, d.h. die Fachstelle Naturschutz. Darüber, was im Einzelnen getan worden ist, kann man vom zuständigen Gebietsbetreuer und von der Unterhaltsequipe erfahren. Mir als gelegentlichem Besucher des Gebietes fällt auf, dass die Riedflächen jährlich gemäht werden. Als positive Auswirkung davon blüht beispielsweise der Lungenenzian wieder an vielen Stellen entlang des Seeuferweges. Zudem sind grosse Flächen entbuscht worden, und im Robenhuserriet hat man durch Aufreissen des Bodens versucht, einen monotonen Schneidegrasbestand wieder in ein Zwischenmoor umzuwandeln. Dadurch sind lokal verschwundene Pflanzenarten wie der Mittlere Sonnentau oder die Braune Schnabelsaat an diesen Stellen wieder zum Vorschein gekommen. Ein anderes Beispiel ist die selektive Ausholzung im Torfriet vom Winter 2009/10. Aus forsttechnischen Gründen und zur Schonung des Moors wurden die Baumstämme mit einem Helikopter abtransportiert. Die Auslichtungsaktion geschah im Rahmen der Bemühungen zur Förderung von Hochmoorflächen. Nun werden alte Torfstiche stärker besonnt und damit haben Wasserpflanzen, Amphibien und Libellen hier wieder bessere Lebensbedingungen (Abb. 2)..

Was ist für die Zukunft vorgesehen?

Die künftigen Pflege- und Aufwertungsmassnahmen werden von der Fachstelle Naturschutz innerhalb der Baudirektion bestimmt. Zu den langfristigen Vorhaben gehören die Umsetzung von Aktionsplänen zur Förderung einzelner Pflanzen- und Tierarten sowie die Regeneration von Hochmooren. Davon betroffen ist auch das Pfäffikerseegebiet. So soll etwa das Robenhuserriet aufgewertet werden. Als Grundlage für das Projekt sind zu verschiedenen Aspekten fachliche Erhebungen durchgeführt worden: hydrologische Verhältnisse, Torfmächtigkeit, Vegetation und Flora, Amphibien, Libellen und Wasserkäfer. Wichtig sind dabei auch die seit vielen Jahren laufenden ornithologischen Beobachtungen der Gruppe um Walter Hunkeler. Um das Bild früherer Zustände zu vervollständigen, sollen ältere Kenner des Gebietes befragt werden. Auf dieser Basis werden die Massnahmen geplant. Ziel ist die Erhaltung und Wiederbelebung einer standortgemässen Artenvielfalt, die typisch ist für die traditionell genutzte Moorlandschaft. Dazu gehören zum Beispiel das Schlanke Wollgras, die Zwerglibelle oder die Grosse Moosjungfer. Dies erfordert umsichtiges Vorgehen unter der Beteiligung von Fachpersonen verschiedener Richtungen. Wichtig finde ich unter anderem, dass ein Teil der alten, nun überwachsenen Torfstiche wieder geöffnet wird. Ohne diese Massnahme verschwinden die typischen Arten der Moorgewässer. Keinesfalls vorgesehen ist eine

«freie Entwicklung der Natur». Ohne lenkende Eingriffe würden sich die Moorflächen – wie die Erfahrung gezeigt hat – bald zu einer vollständig von Büschen überwachsenen, sehr artenarmen «Wildnis» entwickeln.

Wie ist Deine Prognose für das Gebiet? Welche Erfolge erwartest Du?

Es werden trotz aller Bemühungen um die Erhaltung der lokalen Biodiversität weitere Arten verschwinden und neue Arten dazukommen. Trockenheisse Sommer können die Moororganismen empfindlich treffen. Es ist deshalb wichtig, dem Wasserhaushalt viel Beachtung zu schenken. Technische Massnahmen sollen verhindern, dass das Regenwasser zu rasch aus dem Moor abfließt. Allerdings sind unsere Möglichkeiten zur Steuerung von Veränderungen beschränkt. Dennoch sehe ich die Zukunft des Gebietes positiv. Bisherige Anstrengungen haben sich auszahlt. Weitere Erfolge werden entsprechende Kontrollen aufzeigen; ich bin überzeugt, dass sie sich einstellen. Zu wünschen ist lediglich, dass die privaten und behördlichen Anstrengungen nicht locker lassen und die Baudirektion genügend Finanzen zur Verfügung stellt. Es geht um unersetzliche Werte.

Hansruedi, die Vereinigung Pro Pfäffikersee gratuliert Dir als langjährigem Mitglied zu Deinem 70. Geburtstag und dankt Dir für Dein anhaltendes Interesse und Dein grosses Engagement für den Pfäffikersee mit seiner Landschaft. Sie wünscht Dir herzlich viele weitere gute Jahre.

Interview: Marietta Fritz



Dr. Hansruedi Wildermuth (Jg. 1941) war Biologielehrer an der Kantonsschule Wetzikon von 1969 bis 2003 und Privatdozent an der Universität Zürich für Naturschutzbiologie. Er verfasste Bücher und zahlreiche wissenschaftliche Publikationen. Er lebt in Rüti und beschäftigt sich weiterhin mit Libellen und naturschutzbiologischer Grundlagenforschung, dazu gehören auch Erhebungen am Pfäffikersee.

Unterhaltsarbeiten Pfäffikersee

Nach der Erneuerung der Pfähle für die Fischerstege, erfolgte die Erneuerung des Oberbaus von vorerst 3 Fischerstegen. Weitere 3 Stege werden voraussichtlich im Frühling 2011 erneuert. Die Deckbretter wurden dabei in verdankenswerterweise vom Fischerverein montiert und das Material (Schrauben, Dachpappe etc) von der Vereinigung Pro Pfäffikersee finanziert.

Die wieder gewährleistete regelmässige, sachgerechte Bewirtschaftung der zentralen Hochmoorbereiche im Robenhauserriet machen sich langsam bemerkbar. Die Torfmoose wachsen, die Schneidebinsen nehmen ab und der Verbuschungsdruck nimmt ebenfalls ab. Die Streumahd im Herbst 2010 war geprägt von hohen Wasserständen und dadurch erschwerten Bedingungen. Die Landwirte waren gefordert die Streumahd ohne Landschaften zu mähen, zusammenzunehmen und abzuführen. Dies gelang grossmehrheitlich, es blieben aber eher mehr Flächen stehen als in üblichen Jahren.

Der Schwerpunkt des Unterhaltes lag für die Fachstelle Naturschutz im Winter 2010 im Torfried. Dort wurde in einer grossen Aktion auf zirka einem Drittel der verwaldeten Fläche ausgeholzt. Das ursprünglich offene Hochmoor wurde bis nach dem 2. Weltkrieg in erster Linie zur Torfgewinnung genutzt. Nachdem der Torf nicht mehr benötigt wurde, wurde das Moor sich selbst überlassen. Es wuchsen vor allem Fichten, die nun nach 60 Jahren einen dunklen dichten Fichtenwald gebildet haben, der das Hochmoor und seine Arten zu verdrängen droht. Die Bestände von seltenen Libellen, Pflanzen, Amphibien etc. sind auf kleinste Restbestände zusammengebrochen. Nach der erfolgten Auslichtung können sich diese Arten nun im lichten Föhren-Birkenbestand wieder erholen. In Zukunft sind Optimierungen am Wasserhaushalt, d.h. Vernässungen und die Auslichtung der übrigen Flächen geplant.

Im 2010 konnte die Aufsicht im bisherigen Umfang und Rahmen weitergeführt werden. Trotz allen Bemühungen und Aufwertungen konnten im Frühling 2010 wiederum keine Bruten des Kiebitz (*Vanellus vanellus*) festgestellt werden.

Martin Graf, Fachstelle Naturschutz



Torfriet vor der Auslichtung und nach der Auslichtung

Protokoll der Generalversammlung vom 3. Juni 2010

Anwesend: 35 Personen

Begrüssung durch den Präsidenten Dr. P. Perret. Speziell willkommen geheissen werden die beiden Referenten Herr Xaver Jutz sowie Herr René Zimmermann.

Herr Jutz ist Inhaber einer Firma für Beratungen und Dienstleistungen im Bereich Umwelt und Natur, der im Auftrag der Fachstelle Naturschutz des Amtes für Landschaft und Natur die Resultate von Erhebungen im Pfäffikersee-Naturschutzgebiet zusammenstellt. Die Bestimmungen in der Verordnung zum Schutz des Pfäffikerseegebietes sind Verbote aufgezählt, die mit dem Schutzziel unvereinbar sind, namentlich Tiere und Pflanzen beeinträchtigen oder die Beschaffenheit des Bodens verändern können.

Die neugefasste Schutzverordnung ist nun elf Jahre alt. Es darf daher nun verständlich sein, dass insbesondere die von den Verboten am meisten Betroffenen wissen möchten, ob die Verbote etwas genützt haben. Die Fachstelle Naturschutz hat in den letzten Jahren verschiedene Erhebungen durchführen lassen Herr Jutz ist externer Projektkoordinator und hat uns seine Erhebungen und Ausführungen wunderbar vorstellen und aufzeigen können.

Der Tätigkeitsbericht 2009 war schwergewichtig dem Thema Pflegemassnahmen gewidmet. Die Landwirte spielen dabei als Landbesitzer, Pächter oder als Ausführende von Unterhaltsarbeiten eine grosse Rolle. Mit René Zimmermann haben wir einen naturverbundenen Landwirt in unserem Vorstand. Auch seine interessanten Ausführungen waren sehr interessant und aufschlussreich. Anschliessend an die interessanten Vorträge wurde lebhaft diskutiert.

Frau Corina Signer wird als neues Mitglied unserer Vereinigung begrüsst. Sie wird auch als Redaktorin der Zeitschrift PfäffikerIN über unsere GV berichten.

Die Abnahme des Protokoll der GV vom 4. Juni 2009 ist einstimmig.

Die folgenden Traktanden werden durch die Anwesenden einstimmig abgenommen:

- der Jahresbericht des Präsidenten 2009
- die Jahresrechnung 2009
- der Revisionsbericht 2009
- die Beibehaltung der Jahresbeiträge
- die Entlastung des Vorstandes.

Die nächste GV findet am Montag, den **6. Juni 2011** statt.

Alle zehn Jahre findet in Pfäffikon das Jugendfest statt. Im Jahre 2011 wird dieser Anlass ergänzt mit einem Fest «1200 Jahre Pfäffikon». Die Vereinigung wurde vom organisierenden Komitee eingeladen, sich zusammen mit anderen Vereinen am Anlass zu beteiligen. Der Vorstand beauftragte eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Marietta Fritz, ein Konzept zu erarbeiten, wie eine Beteiligung möglich ist.

Jahresrechnung 2010

	Aufwand Fr.	Ertrag Fr.
Unterhalt der Anlagen	4'172.40	
Gemeindebeiträge		
– Pfäffikon	Fr. 2'500.—	
– Seegräben	Fr. 360.—	
– Wetzikon	Fr. 5'000.—	7'860.00
Mitgliederbeiträge		3'990.00
Mitgliederdienst, Werbung	5'995.95	
Büro und Verwaltung	2'899.60	
Kapitalzins		256.25
Spenden		2'581.00
Einnahmenüberschuss	1'619.30	
	14'687.25	14'687.25

Bilanz per 31. Dezember 2010

	Aktiven Fr.	Passiven Fr.
Postcheck	29'175.45	
SZO Sparheft	89'112.62	
Guthaben Verrechnungssteuer	197.38	
Landparzellen im Riet	1.00	
Kapital per 1.1.2010	Fr. 116'867.15	
Einnahmenüberschuss	Fr. 1'619.30	118'486.45
	118'486.45	118'486.45

Revisorenbericht 2010

An die Generalversammlung der Vereinigung Pro Pfäffikersee

Die per 31. Dezember 2010 abgeschlossene Jahresrechnung haben wir auf die Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Mit Stichproben überzeugten wir uns von der Korrektheit der Eintragungen und Vollständigkeit der Buchungsbelege.

Wir stellen fest:

1. Die Betriebsrechnung entspricht der Buchhaltung.
2. Das in der Bilanz ausgewiesene Vermögen von Fr. 118'486.45 stimmt mit den Auszügen von Bank und Post überein.
3. Die Buchhaltung ist sauber und ordnungsgemäss geführt.

Bei einem Aufwand von Fr. 13'067.95. und Erträgen von Fr. 14'687.25 schliesst die Jahresrechnung mit einem Gewinn von Fr. 1'619.30 ab.

Wir empfehlen der Generalversammlung, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen und die verantwortlichen Organe zu entlasten.

Die Quästorin Frau Ruth Mettler hat die Bücher einwandfrei und sauber geführt. Herzlichen Dank.

Pfäffikon, 15.2.2011

Die Revisoren *Martin Stiefel und Rudolf Stüssi*

Mitgliederbestand per 31. Dezember 2010

Gemeinde Pfäffikon	154 Mitglieder
Gemeinde Seegräben	14 Mitglieder
Gemeinde Wetzikon	104 Mitglieder
Auswärtige	96 Mitglieder
Total Bestand	368 Mitglieder

Mitgliedsbeiträge

Einzelmitglieder	Fr. 10.–
Kollektivmitglieder (Betriebe, Vereine)	Fr. 30.–

Herzlichen Dank für die zahlreichen kleineren und grösseren Spenden an unsere Vereinigung.

Sekretariat PRO PFÄFFIKERSEE
Ruth Mettler
Steinmüristr. 11
8330 Pfäffikon
Tel. 044 950 17 74

Neu ab Juni 2011
Susy Iseli
Goldbühlstr. 13
8620 Wetzikon
Tel. 044 930 33 42

Voranschlag 2011

	Aufwand Fr.	Ertrag Fr.
Gemeindebeiträge		7'860
Mitgliederbeiträge		4'000
Spenden und Zinsen		1'200
Total Ertrag		13'060
Unterhalt Fischerstege	1'000	
Vorstandssitzungen	400	
Haftplichtversicherung	350	
Sekretariat	2'000	
Tätigkeitsbericht	6'000	
GV	900	
Werbung	400	
Mahnungen	100	
Internet	150	
Jugendfest Pfäffikon 2011	14'000	
Total Aufwand	25'300	
Ausgabenüberschuss (Vermögensabbau)		12'240
Summe	25'300	25'300

Vorstand bis 6. Juni 2011

Vertreter der Kollektivmitglieder

Kanton Zürich	Martin	Graf	Zürich/Wetzikon
Gemeinde Pfäffikon	Andreas	Walker	Pfäffikon
Gemeinde Seegräben	Roland	Wintsch	Seegräben
Gemeinde Wetzikon	Hanspeter	Bosshard	Wetzikon
ALA (Schweiz.Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz)	Ursula	Bornhauser-Sieber	Ottikon/Iltnau
Natur- und Vogelschutzverein Pfäffikon	Bernhard	Huber	Pfäffikon
Naturforschende Gesellschaft in Zürich	Dr. Heinrich	Bührer	Effretikon
Naturschutzverein Wetzikon-Seegräben	Willy	Neukom	Wetzikon
Pro Natura Zürich	Dr. Gertrud	Schwarz	Seegräben
Segelclub am Pfäffikersee	Peter	Frei	Wetzikon
Verein Bootshabe Auslikon	Bernhard	Karrer	Ottikon
Verkehrsverein Pfäffikon	Guido	Bertschinger	Pfäffikon
Zeltklub Zürcher Oberland	Willi	Wohlgemuth	Bonstetten
Zürcher Wanderwege (ZAW)	Heinz	Nafzger	Pfäffikon
Fischerverein Pfäffikersee	Hanspeter	Meili	Russikon
Jagdgesellschaft	Alfred	Schmucki	Wetzikon
Landwirtschaft	René	Zimmermann	Pfäffikon

Einzelmitglieder

Marietta Fritz	Pfäffikon
Paul Meier	Pfäffikon
Ruth Mettler	Pfäffikon
Dr. Peter Perret	Pfäffikon
Ernst Ott	Seegräben
Walter Rieder	Wetzikon
Andreas Scheidegger	Pfäffikon

Vorstandsausschuss

Dr. Peter Perret	Präsident
Ernst Ott	Vizepräsident
Ruth Mettler	Sekretärin / Rechnungsführerin
Martin Graf	Vertreter Kanton Zürich
Andreas Scheidegger	Vertreter der Naturschutzorganisationen
Hanspeter Meili	Vertreter der Seenutzer
René Zimmermann	Vertreter der Bewirtschafter

