

Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 40 (1967)

Artikel: Natürliche Waldgesellschaften und Waldstandorte der Umgebung von Zürich

Autor: Kuhn, Nino

Kapitel: III: Die heutige potentielle natürliche Vegetation in der Umgebung von Zürich

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308310>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

III. Die heutige potentielle natürliche Vegetation in der Umgebung von Zürich

A. Einführung

Die Vegetationseinheiten im Lehrwald Albisriederberg wurden, mit Ausnahme der Steilhang-Gesellschaften, ausschließlich mit Hilfe von Aufnahme-material aus diesem engen Gebiet gewonnen. Die ausgeschiedenen Gesellschaften mit ihren Differentialartengruppen haben deshalb zunächst nur lokale Gültigkeit.

Da die an den Lehrwald angrenzenden Gebiete kaum abweichende Standort-verhältnisse aufweisen, lag es nahe, den für den Lehrwald gültigen Kartierungsschlüssel auch für diese auf seine Anwendbarkeit zu prüfen. Es zeigten sich keine Abweichungen von den bekannten Artenkombinationen. Die Vegetationsgliederung läßt sich im wesentlichen sogar auf die Höhenzüge rechts von Zürichsee und Limmat (Zollikerberg–Adlisberg–Chäferberg–Gubrist usw.) und die Hochebene bei Aesch (südlich von Birmensdorf) anwenden, wo die Böden mehr oder weniger ebener Lagen vielfach von der Molasse (meist Sandstein) gebildet werden. Die Gesellschaften auf diesen Standorten sind nur etwas artenärmer, was auch von KLÖTZLI (1966) bestätigt wurde. So fehlen z. B. *Allium ursinum*, *Prunus padus*, *Crepis paludosa*, *Carex acutiformis*, *Solanum dulcamara* und *Lythrum salicaria* auf feuchten sowie *Lathyrus montanus* und *Lathyrus vernus* auf trockenen Standorten.

Nur für die ganz anders gearteten Erlenbruchwälder am Katzenssee sowie für die Auenwaldreste längs der Limmat reichte der Kartierungsschlüssel nicht aus, weil diese Gesellschaften im Lehrwald fehlen.

Man kann sich hier die Frage stellen, wie weit der Lehrwald für das schweizerische Mittelland repräsentativ sei. Die Vegetationsgliederung des Lehrwaldes dürfte überall dort in humidem Klima der kollinen und submontanen Stufe Gültigkeit haben, wo kalkreiche sedimentäre Mischgesteine bodenbildend sind. KLÖTZLI (1967) hat am Burgäschisee die gleichen Einheiten, wie sie im Lehrwald gefunden wurden, ausgeschieden. Die meisten, über weite Teile des Mittellandes verstreuten Aufnahmen von ETTER (1943, 1947a) und selbst jene von BARDET (Mskr.) aus dem Waadtland, ferner jene von LÜDI (Mskr.), SCHLÄFLI (Mskr.) und KLÖTZLI (Mskr.) vom östlichen Mittelland, können ohne Zwang in die Vegetationstabellen vom Lehrwald eingegliedert werden. Ausnahmen machen die nährstoffarmen Deckenschotter (z. B. Schneisinger Plateau, Lägern-Vorland, Irchel), die rißeiszeitliche Schotter- und Moränenlandschaft um Roggwil–Langenthal–Zofingen herum und die Gebiete der primär kalkarmen bis -freien Molasse zwischen Seetal und Wiggertal, wo ein repräsentativer Ausschnitt von FREHNER (1963) bearbeitet wurde. Im Gebiet der Rißmoräne mit ihren basenarmen und in Plateaulage undurchlässigen, vernähten, physiologisch kalten Böden hat die Tanne von Natur aus eine Exi-

stanzgrundlage (ZOLLER 1962). Außerhalb des Gültigkeitsbereichs der für den Lehrwald erarbeiteten Vegetationsgliederung liegen auch die juranahen Teile des Mittellandes mit den Jura-Ausläufern bei Schaffhausen und der Lägern, wo Kalkgestein und relativ trockenes Klima eine andere Vegetation hervorrufen.

Es kann also festgestellt werden, daß die Zürcher Umgebung vegetationskundlich für weite Teile des schweizerischen Mittellandes repräsentativ ist. Deshalb erschien es wünschenswert, eine Karte der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation der Umgebung von Zürich zu erarbeiten. Diese Übersichtskartierung wurde im Maßstab 1:25000 durchgeführt. Für die Südwest-Abdachung des Üetlibergs zwischen Chleibtel und Mänisrüti wurde die «Karte der Waldgesellschaften im unteren Reppischtal» von J.-L. RICHARD (1962, Mskr.) und für den Zürichberg vom Strickhof bis zum Sagentobel die «Karte der Waldgesellschaften des Zürichberges» von F. KLÖTZLI und I. BOZAKMAN (1966, Mskr.) teilweise verwendet.

Die «heutige potentielle natürliche Vegetation» umfaßt nach TÜXEN (1956) jene Pflanzengesellschaften, die sich unter den heutigen Standortsbedingungen einstellen würden, wenn der Mensch zu wirken aufhörte. Dabei werden nicht nur die naturnahen Wälder, sondern auch die nur dank menschlichem Einfluss existierenden künstlichen Nadelwälder sowie die waldfreien Gebiete wie Äcker und Grünland berücksichtigt und der entsprechenden Naturwaldvegetation zugeordnet. Als Unterlagen für die Beurteilung der Grünlandvegetation dienten Veröffentlichungen von ELLENBERG (1963), KOCH (1926) und KLÖTZLI (in Bearbeitung). Die Ackerflächen wurden mit Hilfe der Bodenprofile kartiert. Hier ist daher die Zuordnung zu bestimmten Vegetationseinheiten und die Grenzziehung oft unsicher. Dicht überbaute Gegenden konnten überhaupt nicht kartiert werden.

Bei dieser Kartierung kam es darauf an, eine Übersicht zu gewinnen. Deshalb wurden einige Gesellschaften zu größeren Einheiten zusammengefaßt, insbesondere solche, die kleinflächig oder in kleinflächigem Mosaik vorkommen, so daß sie im Maßstab 1:25000 nicht mehr genau dargestellt werden könnten. In den folgenden Ausführungen werden diese Einheiten definiert und die Einstufung der waldfreien Ersatzgesellschaften begründet.

B. Vegetationseinheiten auf der Übersichtskarte der potentiellen natürlichen Vegetation

1) Die natürlichen **Föhrenwälder** wurden in Kapitel IID beschrieben. Sie konnten in der Übersichtskarte nach den gleichen Kriterien ausgeschieden werden. Infolge ihrer unzugänglichen Lage an den steilen, der Erosion stark ausgesetzten Mergelhängen und ihrer ungünstigen Standortverhältnisse wurden sie vom Menschen, aber auch von seinem weidenden Vieh eher gemieden, so daß sie bis heute annähernd ihren Naturzustand bewahrt haben.

2) Ebenfalls wie im Lehrwald wurden die **Föhren-Buchenwälder** kartiert. Es mag sein, daß sie in früherer Zeit gelegentlich mit den anliegenden Streuwiesen gemäht oder abgebrannt wurden, wodurch nach KLÖTZLI (in Bearbeitung) eine von *Molinia arundinacea* beherrschte, wechsellrockene Ausbildung von Hang-Trespenrasen (*Mesobromion*) entstanden ist. In dieser herrschen Trockenrasenpflanzen der Einheiten *Festuco-Brometea* und *Brometalia* vor. Außer *Molinia arundinacea* kommen keine Wechsellrockenheitszeiger in ihnen vor. Heute findet man diese anthropogene Ersatzgesellschaft der Föhren-Buchenwälder nur noch am Rande der vom Reppischtal her zungenförmig in die Nischen zwischen den Rippen des Üetliberges eindringenden Wiesen und Weiden besserer Standorte.

3) Die **Buchen-Steilhangwälder** umfassen die Mehlbeeren-Hangbuchenwälder (Einh. c, d) und den frischen Hang-Buchenmischwald (Einh. e) des Lehrwaldes. Nur wenige Flächen stehen heute noch in landwirtschaftlicher Nutzung, vorwiegend an den Hängen des Reppischtales. Die Wiesen und Weiden auf Standorten der Einheit e unterscheiden sich zufolge intensiver Bewirtschaftung in ihrer Artengarnitur zwar nicht von den gewöhnlichen Glatthaferwiesen bzw. Weidelgrasweiden (*Lolio-Cynosuretum*) auf den tiefgründigen Böden mehr oder minder ebener Lagen. Da sie jedoch hohen Kalkgehalt im Oberboden aufweisen, müssen sie nach den bodenkundlichen Erkenntnissen aus dem Lehrwald den Buchen-Steilhangwäldern zugesellt werden. Streuland-Ersatzgesellschaften auf Standorten dieser Einheit dürften früher verbreiteter gewesen sein, treten jedoch heute nur mehr spärlich auf. Es sind bei den Mehlbeeren-Hangbuchenwäldern von *Molinia arundinacea* beherrschte Steilhangausbildungen von Rohr-Pfeifengraswiesen (*Molinion*) mit *Stachys officinalis* und einer Anzahl von oft mit reduzierter Vitalität vorkommenden Frische- bis Nässezeigern wie *Equisetum maximum*, *Tofieldia calyculata*, *Ajuga reptans* usw. Anstelle des frischen Hangbuchenmischwaldes steht eine trockene Ausbildung der Hang-Pfeifengraswiese (*Molinion*) mit *Molinia coerulea* und seltener *M. arundinacea*, der gegenüber anderen Hang-Pfeifengraswiesen Arten der Halbtrockenrasen eigen sind (*Carex montana*, *Sanguisorba minor* usw.). Meist sind diese Standorte von der potentiellen Waldgesellschaft zurückerobert.

Die Anlage von Äckern auf diesem Standort war wegen der schweren Bearbeitbarkeit und der hängigen sowie unerschließbaren Lage seit jeher ausgeschlossen.

4) Mit den **Buchenmischwäldern** sind die buchenreichen Laubmischwälder des Lehrwaldes auf tiefgründigen Braunerden (Einh. 1, 2, 3) gemeint. Schon im Lehrwald zeigte sich, daß sie gegenüber allen andern Gesellschaften die größte Fläche einnehmen. Dies gilt in noch vermehrtem Maße für die Waldflächen der übrigen Zürcher Umgebung und erst recht für die potentielle Waldvegetation auf den heutigen Äckern, Wiesen und Weiden. Im Vordergrund stehen dabei die Braunerde-Buchenwälder, also der frische Buchenmischwald und, etwas weniger verbreitet, der typische Traubeneichen-Buchenwald. Der Traubeneichen-Buchenwald mit Bergsegge hat seine Hauptverbreitung im Üetliberggebiet, weil dieses verhältnismäßig viele extreme Kuppen- und Kretenanlagen und skelett-

reiche Moränen aufweist. Nur am Altberg, auf den jüngeren Deckenschottern der Mindelzeit sowie auf den rißzeitlichen Mittelterrassenschottern der Hasleren und des Gubrist (bei Weiningen) und etwa am Nordwest-Abhang des Zürichberges tritt diese Einheit (1) noch stellenweise auf. Niemals wurde sie in intensive landwirtschaftliche Nutzung genommen. Ganz im Gegensatz dazu war und ist der Standort des frischen Buchenmischwaldes als Ackerland besonders beliebt: An manchen Orten lassen sich in heute bewaldeten Gebieten Ackerterrassen auf diesem Standort feststellen. Nach KREBS (1947) darf angenommen werden, daß mit dem ausgehenden Mittelalter «der Wald in den topographisch und klimatisch günstigen Lagen fast restlos zugunsten des landwirtschaftlichen Kulturlandes verdrängt» war. Der größte Teil der heutigen waldfreien Fläche müßte von Natur aus frischen Buchenmischwald tragen, wobei zu bemerken ist, daß weite Talniederungen erst durch Meliorationsmaßnahmen kulturfähig geworden sind. Die ganze Limmattalebene war ursprünglich von Auenwäldern bestanden. In den tiefer gelegenen Gebieten des Glatttals zwischen Dübendorf, Wallisellen und Oerlikon und westlich von Wettswil-Bonstetten bildeten Glaziallehme (Grundmoränen) eine undurchlässige Unterlage, welche die Böden vernäßte und Torflager entstehen ließ, die früher stellenweise abgebaut wurden («Wildkarte», WETTSTEIN 1885). Die Naturlandschaft dürfte dort großenteils aus Erlenbrüchern, Eschen-Erlenwäldern, Ahorn-Eschenwäldern und Stieleichen-Hagebuchenwäldern bestanden haben, wie sie mancherorts heute noch im Klotener Ried angetroffen werden kann. Auch andere, teilweise sogar hängige Standorte, wie beispielsweise im Einzugsgebiet des Stockacher- und Allmendbaches bei Uitikon, waren ehemals feuchter und trugen buchenfreie Laubmischwälder.

Wie sehr spätere Meliorationen den ursprünglichen Boden- und Vegetationszustand geändert haben, mag aus Abbildung 19 hervorgehen. Grundlage für dieses Kärtchen bildet eine Bodenkartierung mit Hilfe des Pürckhauer-Bohrstockes. Die Kriterien sind diejenigen, die im bodenkundlichen Teil dargestellt wurden. Besonderer Wert wurde auf die Beurteilung der Gleyfleckigkeit gelegt. Denn Gleyflecken bleiben noch Jahrhunderte nach der Entwässerung des Bodens erhalten.

Interessant ist auf diesem Kärtchen die Feststellung, daß die Mulde unterhalb von Uitikon früher normal drainierte, nicht vernäßte Böden aufwies. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die tonig-bindige Moräne wegerodiert wurde und eine sandig-durchlässige Molasseschicht den Untergrund des Bodens bildet. In der Regel waren Mulden vor Beginn der Meliorationen jedoch feuchter, so diejenige zwischen Ober- und Niederurdorf, die Höngger Allmend mit dem ganzen Sattel gegen Affoltern, die Eintalung zwischen der Gubrist-Hasleren-Kette und dem Altberg, wo die Böden früher versumpft waren (vgl. «Wildkarte») und die Äcker noch heute beinahe schwarz sind.

Sogar Waldboden wurde hier und dort entwässert. So wurden Entwässerungsgräben im gesamten Gebiet zwischen Breit- und Birchhau westlich von Litzibuech, unterhalb des Schürachers ob Itschnach und kleinflächig im Lehrwald

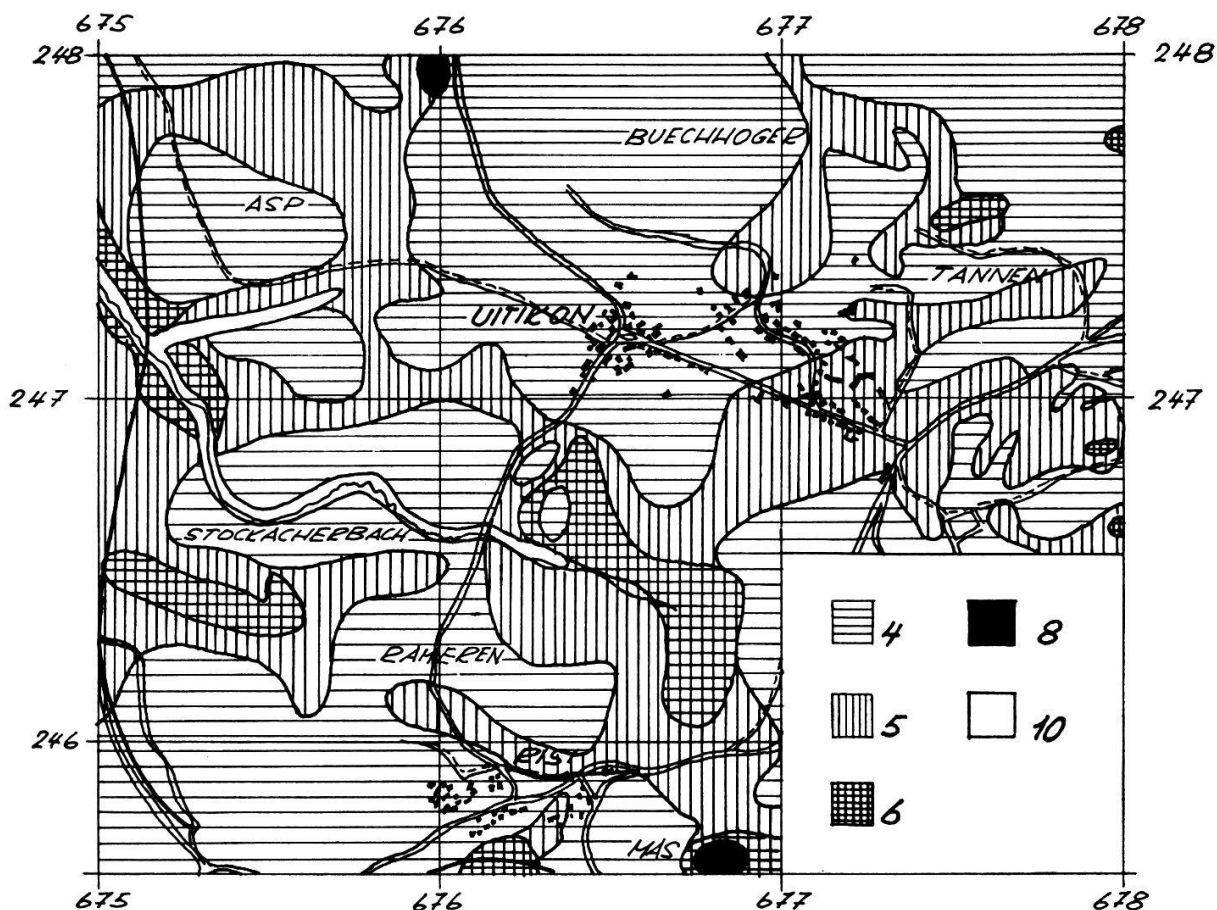


Abb. 19 Die potentielle natürliche Vegetation der Umgebung von Uitikon vor Beginn der Meliorationen.

4 = Buchenmischwälder, 5 = «Feuchtere Laubmischwälder», 6 = Ahorn-Eschenwälder, 8 = Eschen-Erlenwälder, 10 = Bachbegleitende Erlenwälder (vgl. Karte der potentiellen natürlichen Vegetation der Umgebung von Zürich).

bei der Kartierung registriert. Diese Standorte dürften im ursprünglichen Zustand um mindestens eine Vegetationseinheit feuchter gewesen sein.

Das Grünland, das heute auf dem Standort der Buchenmischwälder gedeiht, ist entweder die Salbei- und die typische Glatthaferwiese, kurz eine Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum*) ohne Feuchtigkeitszeiger (vgl. nächsten Abschnitt) oder bei starker Beweidung, Umtriebsmähweide usw. die Weidelgrasweide (*Lolio-Cynosuretum*). Diese kommt auch auf Standorten der feuchteren Laubmischwälder vor, vielfach mit *Juncus inflexus* und oft mit *Carex acutiformis*. Bei intensiver Nutzung haben Weiden auf feuchten Standorten jedoch annähernd die gleiche Artenzusammensetzung wie jene auf frischen Standorten, weil die meisten Feuchtigkeitszeiger nicht trittfest sind. In solchen Fällen ist eine Kartierung mit Zeigerpflanzen nicht möglich. Die Abgrenzung erfolgte hier nach der Gleyfleckigkeit des Unterbodens, wobei man allerdings den Einfluß von Entwässerungsmaßnahmen nicht ausschließen kann. Eine Hilfe bei der Kartierung war auch die Beobachtung, daß bei Weidelgrasweiden auf den nicht entwässerten Böden der feuchten Laubmischwälder die Grasnarbe durch den Viehtritt leichter verletzt wird als auf trockeneren Böden.

Streuwiesen treten auf Standorten der Buchenmischwälder im Bereich der kartierten Zürcher Umgebung nicht mehr auf. KLÖTZLI (in Bearbeitung) fand solche noch im Klotener Ried und bezeichnet sie als frischere Ausbildungen des *Mesobrometum* (*Stachyo-Brometum* mit Wechseltrokenheitszeigern).

Ackerland auf Standorten des frischen Buchenmischwaldes, d.h. auf tiefgründigen Braunerden, die im Unterboden nicht vernäßt sind, hat eine hellbraune Farbe, im Gegensatz zu den dunkler gefärbten Böden der feuchteren Laubmischwälder. Auf bodenbildender Molasse ist die Ackerfarbe im Bereich des frischen Buchenmischwaldes gelblich, wie beispielsweise auf der Hochebene bei Aesch. Ein wichtiges Kartierungsmerkmal ist, daß die Ackerkrume durch diese Farbe auch bei feuchter Witterung den Eindruck erweckt, trocken zu sein.

5) Unter dem Begriff «**feuchtere Laubmischwälder**» werden alle Waldgesellschaften mehr oder weniger ebener Lagen verstanden, in denen Feuchtigkeit und Nährstoffreichtum beanspruchende Arten (Kap. IIC, Differentialartengruppen G und H), jedoch keine Nässezeiger (Gruppen I–L) vorkommen. Darunter fällt in erster Linie der Stieleichen-Hagebuchenwald, der hier zusammen mit den etwas weniger stauwasserbeeinflussten Gesellschaften wie *Melico-Fagetum circaeetosum* (OBERDORFER 1957) usw. aufgrund der im Naturwald vermutlich dominanten Baumarten als «Ahorn-Eschen-Buchenwald» bezeichnet wird. Dieser Typ kommt nicht nur auf Moräne-, sondern auch auf Molassemergelböden in mehr oder weniger ebenen Lagen vor, beispielsweise bei Lieli. Auf eher sandiger Molasse, so auf dem Zürichberg, findet man von der Buche beherrschte feuchtere Braunerde-Buchenwälder mit Arten aus den Gruppen G und H vor, denen jedoch durchwegs *Allium ursinum* fehlt. Sie werden von KLÖTZLI (1965) als *Melico-Fagetum asperuletosum*, *Stachys*-Variante oder *Pulmonario-Fagetum milietosum* bezeichnet. Neuerdings zieht KLÖTZLI (mdl.) für die letztere Gesellschaft den Namen *Melico-Fagetum pulmonarietosum*, *Stachys*-Variante vor. Nur selten sind Querco-Carpineten s.str. (*Stellario-* und *Galio-Carpinetum*, OBERDORFER 1957) anzutreffen, wie z.B. im Grindel bei Wallisellen und am Katzenbach-Katzensee. Sie befinden sich auf Böden, die von Grundwasser beeinflusst und deshalb im Flußauenbereich häufiger sind.

Wie aus den Bemerkungen im Abschnitt 4 zu schließen ist, dürften die feuchteren Laubmischwälder in der ursprünglichen Landschaft etwas weiter verbreitet gewesen sein, als das heute der Fall ist. Doch haben sie die Buchenmischwälder in der Zürcher Umgebung an Flächenausdehnung kaum je übertroffen. Heute sind ihre Standorte im wesentlichen auf das Waldareal beschränkt. Entsprechendes Grünland kommt meist nur noch in der Nähe von Waldrändern und auf Waldwiesen vor. Es handelt sich dabei um die Kohldistel-Glatthaferwiese, die einige Feuchtigkeitszeiger enthält, wie *Cirsium oleraceum*, *Filipendula ulmaria*, *Alopecurus pratensis* und *Deschampsia caespitosa*. Wie bei den Buchenmischwäldern sind die nächsten Streuwiesen auf Standorten der feuchteren Laubmischwälder im Klotener Ried anzutreffen. KLÖTZLI (in Bearbeitung) erwähnt dort die trockene Pfeifengraswiese als ungedüngte Ersatzgesellschaft. Äcker sind auf diesem Standort selten, weil der tonreiche Boden schwer zu

bearbeiten ist. Erkennungsmerkmale bei der Kartierung sind die durch hohen Humusgehalt hervorgerufene tiefbraune Farbe sowie die durch den hohen Tongehalt bedingte grobe Scholle, die auch bei trockener Witterung den Eindruck erweckt, feucht zu sein.

6) Die **Ahorn-Eschenwälder** umfassen die hauptsächlich von der Esche beherrschten Laubmischwälder mehr oder weniger ebener Lagen. Das sind der Ahorn-Eschenwald des Lehrwaldes (*Aceri-Fraxinetum deschampsietosum caespitosi*, KLÖTZLI 1965) und trockenere Ausbildungen des Eschen-Erlenwaldes (*Pruno-Fraxinetum*), denen *Carex acutiformis* fehlt. Vor den umfassenden Meliorationsmaßnahmen (vgl. S. 56) dürften die Ahorn-Eschenwälder oder deren anthropogene Ersatzgesellschaften größere Flächen eingenommen haben.

Auf Standorten der Ahorn-Eschenwälder gedeihen im Extensivgrünland frische bis feuchte Pfeifengraswiesen (*Molinion*) mit vielen Feuchtigkeitszeigern, wie *Juncus subnodulosus*, *Carex hostiana*, *Carex davalliana*, *Lythrum salicaria*, *Cirsium palustre* und *Gentiana pneumonanthe*. Solches Streuland findet man heute noch in einigen Waldlichtungen des westlichen Kartierungsgebietes. Die spärlichen Zeugen ihrer ehemals weiten Verbreitung im Glattal, beispielsweise in der Mooswisen, wurden im Laufe der letzten Jahre Opfer von Bauschutt-ablagerungen. Unter Umständen handelt es sich dabei nicht um einen ursprünglichen Ahorn-Eschenwald-Standort, sondern um entwässerte, ursprünglich nasere Torfböden.

Bei intensiver Bewirtschaftung, d. h. häufigem Schnitt und reichlicher Düngung, entstand aus der feuchten Pfeifengraswiese die gedüngte Feuchtwiese (*Calthion*), die sich durch das üppige Gedeihen von *Cirsium oleraceum* und *Deschampsia caespitosa* auszeichnet und gegen die Kohldistel-Glatthaferwiese durch das Fehlen der *Arrhenatherion*-Arten sowie durch das Vorkommen vieler Nässezeiger abgegrenzt wird, so *Crepis paludosa*, *Angelica silvestris*, *Caltha palustris*, *Carex acutiformis* (herdenweise), *Scirpus silvaticus*, um nur einige zu nennen. Dieser Typ konnte nur an zwei Stellen und nur kleinflächig auf dem Zollikerberg und in den Tüfswisen am Katzenbach festgestellt werden.

7) In den **Ahorn-Eschen-Steilhangwäldern** sind der Hang-Ahorn-Eschenwald und der Hang-Ahorn-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm des Lehrwaldes vereinigt. Im wesentlichen kann man für sie ein sowohl gegen die trockene wie die feuchte Seite hin erweitertes *Aceri-Fraxinetum caricetosum pendulae* (ETTER 1947a) annehmen. Während der flächenmäßig überwiegende Teil dieser Standorte vom Wald bestockt ist, gibt es an den Üetliberghängen des Reppischtales noch Streuwiesen auf solchen Standorten. Hierbei handelt es sich um feuchte Hangausbildungen der Pfeifengraswiese, die neben *Molinia coerulea* auch *M. arundinacea*, sonst jedoch größtenteils dieselben Feuchtigkeits- und Nässezeiger wie die feuchten Pfeifengraswiesen wenig geneigter Lagen enthalten [vgl. 6)]. Auf den durch Quellaufstöße vernässten, kalkreichen Standorten des Hang-Ahorn-Eschenwaldes mit Riesenschachtelhalm wächst auf Streuland ein Davallseggenried, in dem *Carex davalliana* dominiert oder auch *Schoenus*-Arten gut gedeihen.

8) Unter den Begriff «**Bruchwälder**» fallen in erster Linie die im Naturwald von der Schwarzerle oder der Birke beherrschten Sumpfstandorte. Sie kommen in unserem Gebiet nur am Katzenssee und bei Wallisellen (westl. des Schönenhofs) vor und sind durch Verlandung von Seen oder abgeschnittenen Flußarmen entstanden. ELLENBERG (1963) gibt als eine der Standortseigenschaften von Bruchwäldern einen mindestens 10–20 cm mächtigen Bruchwaldtorf als obersten Bodenhorizont an. Weist das Grundwasser hohen Basenreichtum sowie verhältnismäßig hohen Nährstoffreichtum auf und steht es dauernd nahe der Oberfläche, so wird der Standort vom Schwarzerlenbruch (*Carici elongatae-Alnetum* KOCH 1926) besiedelt. In seiner Krautschicht sind *Carex elongata*, *Dryopteris thelypteris* und *Iris pseudacorus* häufig. An ärmeren Standorten tritt die Schwarzerle zurück, und es entwickelt sich das *Salici-Betuletum* GÖRS (1961). Auf sehr sauren Torfböden gedeiht das ziemlich fichtenreiche *Lycopodio-Betuletum* GÖRS (1961). Sowohl *Salici-Betuletum* wie *Lycopodio-Betuletum* enthalten *Sphagnum cymbifolium* und *Sph. acutifolium* sowie *Calluna vulgaris* (vgl. KLÖTZLI 1967).

Da der Eschen-Erlenwald (*Fraxino-Alnetum* ELLENBERG 1961) und die Quellsümpfe des Lehrwaldes sowie das «*Macrophorbio-Alnetum*» als nasseste Ausbildung des *Pruno-Fraxinetum* auf der kartierten Fläche nur sehr beschränkt auftreten, wurde auf deren Kartierung verzichtet. Diese Gesellschaften sind in den «Bruchwäldern» mitenthaltend. Oftmals fallen die Quellsümpfe unter den Schluchtwaldkomplex oder die bachbegleitenden Erlenwälder.

Streuwiesen auf Standorten der «Bruchwälder» sind vor allem am Katzenssee noch zu finden. Es sind vorwiegend Großseggen-Sümpfe (*Magnocaricion*), in denen *Carex elata* und *C. appropinquata* eine dominierende Rolle spielen, jedoch auch *C. acutiformis* und *C. gracilis* vorkommen.

9) Die Gesellschaften des «**Flußauenkomplexes**» wurden nicht näher untersucht. Die Einheit wurde nach topographischen Kriterien im Gelände abgegrenzt, wobei allerdings die Diagnose an den häufig vorhandenen Kiesgruben geprüft wurde (geschichtete Kies-, Sand- und Auelehmböden mit Anmoor und stellenweise Erlenmoor). Die meisten Auenniederungen sind heute durch Kanalisierung und Vertiefung der Sohle von Limmat und Sihl entwässert und in landwirtschaftliche Kultur genommen. Sie tragen gute Ackerböden oder Glatt- haferwiesen und wären demnach unter den heutigen Verhältnissen potentiell den buchenbeherrschten Wäldern zuzurechnen. Gute Auenwaldstandorte und Auenwälder sind nur noch bei Dietikon anzutreffen, wo das Grundwasser gelegentlich über die Bodenoberfläche steigt. Als in der Gegend mögliche Auenwaldgesellschaften sind die von MOOR (1958) beschriebenen Assoziationen *Salicetum albo-fragilis*, *Equiseto-Alnetum incanae*, *Fraxino-Ulmetum* und *Querco-Carpinetum aegopodietosum* zu nennen.

10) Der **Schluchtwaldkomplex** und die **bachbegleitenden Erlenwälder** bedürfen keiner pflanzensoziologischen Erörterung, da ihre Verbreitung ohne Schwierigkeit aufgrund der Topographie aus der Karte herausgelesen werden kann.

Der Schluchtwaldkomplex besiedelt die Hänge von mehr oder weniger tiefen Bacheinschnitten. Außer den föhrenreichen Gesellschaften sind in solchen

Schluchten alle bisher behandelten Einheiten in kleinräumigem Wechsel vorhanden; von den «Bruchwäldern» kommt allerdings nur der Quellsumpf vor. Das kleinflächige Mosaik gestattet im Maßstab 1:25000 keine Differenzierung.

Die bachbegleitenden Erlenwälder bilden nur wenige Meter breite Ufergehölze, deren Baumschicht vorwiegend aus Erlen, Eschen und Ahorn und deren Strauchschicht hauptsächlich aus Haseln besteht. Aufgrund des Vorkommens von *Carex remota* und *C. pendula* in der Krautschicht kann man die eschenreichen Ausbildungen in die Nähe des *Carici remotae-Fraxinetum* (KOCH 1926) stellen. Die erlenreicheren Ausbildungen sind eher dem *Stellario-Alnetum* LOHMEYERS (1957) vergleichbar, wobei allerdings die namensgebende Art, *Stellaria nemorum*, der Gesellschaft unserer Gegend fehlt.