



Abb. 3. Blühende Seerosen im Gildehauser Bann (Kr. Grafschaft Bentheim).

Die Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) gehört zu den durch Ministerial-Polizeiverordnung vom 10. 3. 33 in ganz Preußen geschützten Pflanzen. — Laßt diese herrlichen Blumen blühen; ihr tragt dadurch bei zur Erhaltung unserer heimatlichen Naturschönheiten!

Die Stadtgärten des zentralen Industriegebietes

Ulrich Steusloff, Gelsenkirchen

Noch vor hundert Jahren erstreckte sich im Emschertale weithin das „Emscherbruch“, und jeder Bauernhof hatte sein Waldstück, dem er das nötige Brennholz entnehmen konnte. Heute bestehen von den Eichen-, Buchen- und Mischwäldern jener Zeit nur ganz vereinzelte traurige Reste. Der deutsche Wald ist ganz verschwunden; er unterlag den Wirkungen der Großindustrie, die im Eiltempo das Gebiet eroberte und ohne Rücksicht auf die organische Eingliederung der herbeiströmenden oder herangezogenen Menschenmassen alles aus der Landschaft beseitigte, was ihr nicht unmittelbar nutzbringend erschien. Erst langsam wurde an die Stelle der vernichteten Wälder der „Stadtgarten“ gesetzt.

Hunderttausende erleben nur in diesen Anlagen den ewigen Rhythmus der Jahreszeiten, das Werden, Wachsen und Vergehen alles Lebendigen, die Verbundenheit des Menschen mit den übrigen Lebewesen, die Freude am jungen Grün, an der Pracht der Blüten und am Zauber des Waldes. Dem, der etwas tiefer in diese Gegebenheiten hineinschaut, eröffnen sich merkwürdige Ausblicke. Aus aller Herren Länder sind in diesen



Abb. 4. Storchenpaar am selbst erbauten Nest im Emsland.

Leider hat der Bestand des Weißen Storches (*Ciconia ciconia* L.) in Westfalen von Jahr zu Jahr abgenommen. So brüten in weiten Bezirken unserer Heimat, die anscheinend für die Tiere auch heute noch geeignete Lebensbedingungen bieten, keine Störche mehr. Durch Schaffung künstlicher Niststätten und Aussetzung von Jungstörchen, die bereits in diesem Jahre in größerem Umfang erfolgt ist, hofft man eine Wiederbesiedlung zu erreichen.

als Großstädte bezeichneten Menschenanhäufungen die Bewohner zusammengekommen, so daß der Westfale keineswegs den Typ dieser Städte darstellt. Nicht anders steht es um die Bäume und Sträucher dieser Stadtgärten. Selbst da, wo diese Anlagen einem Kern alten Waldes angegliedert wurden, fehlen heute die heimischen mitteleuropäischen Bäume oft ganz; seit die Ulme dem Ulmensterben erliegt, beherrscht kein heimischer Baum mehr diese Stadtgärten. Nur „rauchharte“ Ausländer können nach den Erfahrungen der Gartenverwaltungen hier mit Erfolg angepflanzt werden. Mode, Sitte und Kostenfrage spielen sicherlich bei der Auswahl auch eine wichtige Rolle. Fast jedem größeren Stadtgarten kann man ansehen, in welchem Jahrzehnt er entstand, wie im Laufe der Jahrzehnte die einzelnen Teile aneinander gefügt wurden und welcher Gartenkünstler hier



Abb. 5. Wacholderhang bei Mielinghausen (Kr. Meschede)
(als Naturschutzgebiet in Aussicht genommen).

Erfreuliches Beispiel der Belebung einer Landschaft durch Wacholdergruppen.



Abb. 6. Kultursteppe im Kreise Warburg.
Ein abschreckendes Beispiel der Landschaftsverödung.

Abb. 1.—6 aus dem Archiv des Westfälischen Prov.-Museums für Naturkunde.

wirkte. Aber darüber hinaus zeigen sich Gesetzmäßigkeiten, die — so unglaublich es dem Industriemenschcn erscheinen mag! — nicht dem Machtworte des Menschen unterliegen. Die häufigeren Bäume dieser Stadtgärten kehren überall wieder. Die folgende Tabelle bringt eine Zusammenstellung aus dem Gelsenkirchener Stadtgarten; angefügt ist das Ursprungsland der Hölzer.

An Stelle von	stehen hier	aus
<i>Pinus silvestris</i>	<i>Pinus nigra</i> <i>Pinus pinaster</i> <i>Pinus strobus</i>	Mittelmeergebiet Nordamerika Nordamerika
<i>Picea excelsa</i> <i>Populus nigra</i>	<i>Picea pungens</i> <i>Populus canadensis</i> <i>Populus balsamifera</i>	Nordamerika östl. Nordamerika nördl. Nordamerika
<i>Betula verrucosa</i> <i>Quercus robur</i> <i>Quercus sessilis</i>	<i>Betula papyrifera</i> <i>Quercus palustris</i> <i>Quercus coccinea</i> <i>Quercus rubra</i>	Nordamerika Nordamerika östl. Nordamerika östl. Nordamerika
<i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Acer platanoides</i> <i>Tilia platyphylla</i> <i>Tilia cordata</i>	<i>Acer negundo</i> <i>Acer saccharinum</i> <i>Tilia argentea</i> <i>Tilia alba</i>	Nordamerika östl. Nordamerika Osteuropa östl. Nordamerika

Dazu treten ohne Parallele in Mitteleuropa:

<i>Platanus orientalis</i>	Südost-Europa	} als Bastard
<i>Platanus occidentalis</i>	östl. Nordamerika	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Nordgriechenland	
<i>Aesculus pavia</i>	Nordamerika	
<i>Ailanthus glandulosa</i>	China, Japan	
<i>Catalpa bignonioides</i>	östl. Nordamerika	
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Nordamerika	
<i>Robinia pseudacacia</i>	östl. Nordamerika	
<i>Gleditschia triacanthos</i>	östl. Nordamerika	

Ganz deutlich geht aus dieser Übersicht hervor, daß uns in erster Linie Nordamerika, erst in weitem Abstände das Mittelmeergebiet und Ostasien beliefert haben. Alle drei Gebiete haben kontinentales Klima. So ergibt sich die merkwürdige Tatsache, daß unser durchaus unter dem Einflusse atlantischen Klimas stehendes Industriegebiet infolge der Einwirkungen von Rauchschäden eine kontinentale Baumwelt beherbergt. Eine völlige Erklärung dieser Erscheinung ist bisher nicht gefunden worden. Wahrscheinlich spielen hier mehrere Faktoren hinein. Denn es ist auffällig, daß von den Coniferen außer *Pinus nigra* und *Picea pungens* keine einzige gut gedeiht; selbst die sonst weit verbreiteten Arten des östlichen Nordamerikas versagen hier völlig.

Leicht verständlich ist dagegen das Überwiegen nordamerikanischer Bäume in unseren Stadtgärten, sobald die Geschichte Mitteleuropas herangezogen wird. Die Vorfahren (z. T. ganz nahe Verwandte) unserer Stadtgarten-Gäste nordamerikanischer Herkunft bewohnten im jüngeren Tertiär ganz Mitteleuropa. Bei uns sind sie den Vereisungen des Diluviums erlegen, soweit sie nicht im Mittelmeergebiete Zuflucht fanden (*Platanus*, *Aesculus*). Der Rückweg aus diesem Raume ist ihnen in Mitteleuropa durch den Alpenwall und vielleicht auch durch das Vordringen atlantischen Klimas während des Alluviums versperrt worden. In Nordamerika dagegen, wo die großen Gebirge in nord-südlicher Richtung ziehen, war ein Ausweichen nach Süden beim Vorrücken des Eises, eine Rückkehr nach Norden beim Abschmel-

zen des Eises möglich. Damit stehen diese Nordamerikaner unserer Stadtgärten in einer Reihe mit anderen Pflanzen, die einst in Mitteleuropa ihre Ahnen hatten und ebenfalls den Wirkungen der Vereisungen unterlegen sind, nun aber ohne Willen des Menschen als manchmal sehr unerwünschte Einwanderer auch im Industriegebiete aufgetaucht sind. Am bekanntesten ist die Wasserpest, die im Rhein-Herne-Kanale und seinen Häfen weithin herrscht. Sie ist das pflanzliche Gegenstück zu jenen Bevölkerungselementen des Industriegebietes, die zeitweilig sehr reichlich, aber ebenso unerwünscht hier erschienen sind.

Zur Geologie von Rheine

H. Poelmann, Münster.

In gemächlichem Lauf und in vielen Windungen sucht sich die Ems durch die Sande des alten Urstromtales am Osning entlang ihren Weg zur Nordsee. Doch plötzlich will ihr bei Rheine ein niedriger Höhenrücken den gewählten Weg versperren. Zornig schäumt sie auf und durchbricht und



Abb. 1.

durchnagt im Laufe der Zeit den Rücken, der auf dem rechten Ufer vom Stadtberg, auf dem linken vom Thieberg gebildet wird. Die wilden Fluten überwand die Schiffahrt durch die Emschleuse. An der Schleuse unterhalb der Rümpersehen Fabrik hat die Ems uns in dem Steilhang, der „Klipp“ genannt, einen natürlichen geologischen Aufschluß geschaffen (siehe Abb. 1).

Wir sehen dort die Gesteinschichten mit 15—20° gegen SSO einfallen. Die Schichten bestehen aus Kalkstein, dessen Gehalt an kohlenstoffreichem Kalk über 90 % beträgt. Zwischen den Schichten des festen Kalkes liegen Lagen eines nur wenige Millimeter dicken Mergels. Die Zeit, in der diese Schich-