Jber. Naturw. Ver. Wuppertal **56** 57–68 Wuppertal, 30. 4. 2003

Anmerkungen zur Flora des „Gesteins“

WOLF STIEGLITZ

Kurzfassung

Das Neandertal stand in der Mitte des 19. Jahrhunderts nicht nur durch den Fund des Neandertalers im Mittelpunkt des Interesses, sondern war auch Ziel einiger Lokalfloristen wie OLIGSCHLÄGER, BONGARD und ANTZ. In den Floren dieser Botaniker wurden die seltenen Arten mit genauen Funddaten beschrieben, so dass eine Zuordnung zum „Gestein“ oder „Gesteins“, wie das Felsental der Düssel damals hieß, möglich ist. Die verschollenen Arten sowie einige seltenere Taxa, die heute noch vorhanden sind, werden zitiert. Beobachtungen von Botanikern der Jahrhundertwende (SCHMIDT, HAHNE, LORCH) ergänzen die Angaben. Der vorliegende Beitrag ist allerdings nicht als „Neandertalflora“ konzipiert, sondern möchte einen Zusammenhang zur Zeit des Neandertaler-Fundes 1856 erstellen. Aktuelle Angaben in unmittelbarer Nähe zum Neandertal werden aufgeführt. Insgesamt sind 37 Arten aus dem engen Bereich des Gesteins verschollen.

Abstract

During the middle of the 19th century the Neandertal became not only famous because of the discovery of the Neanderthal Man but it was also investigated by several local botanists like OLIGSCHLÄGER, BONGARD and ANTZ. In the floras of these botanists the rare plants were recorded with precise location data, therefore it is possible to relate the points of location to the „Gestein”, as the rocky valley of the Düssel was called in that time. The missing taxa as well as some very rare but still present species are cited. Records by those botanists who were active at the turn of the century like SCHMIDT, HAHNE and LORCH complete these informations. Nevertheless, the present contribution is not drafted as a „Neandertal Flora”, but wants to give a connection with the time of the discovery of the Neanderthal Man in 1856. Actual observations in the close vicinity of the Neandertal are added. Altogether 37 species in the limited area of Neandertal have disappeared.

In den letzten Jahren hat der Abschnitt des Düsseltals zwischen Erkrath und der Einmündung des Mettmanner Bachs, weltweit bekannt als „Neandertal” – an dieser Stelle soll keine Diskussion über die Schreibweise „Neandertal” oder „Neandert**h**al” losgelöst werden, die moderne Schreibweise soll durchgängig den Vorzug bekommen -, durch die neuerlichen archäologischen Funde wieder einen hohen Bekanntheitsschub bekommen. Den Archäologen SCHMITZ und THISSEN ist es gelungen, durch aufmerksames Literaturstudium besonders der Aufzeichnungen von J.C.FUHLROTT den Punkt am Fuß des inzwischen ausgeräumten Kalkhanges zu finden, an dem die legendären Knochen ursprünglich lagen (vgl. den Beitrag von J.THISSEN in diesem Heft!). Es ist nicht einfach, sich vorzustellen, wie das „Gesteins”, so der offizielle Name der Kalksteinschlucht, vor etwa 170 Jahren aussah. Die steilen Wände ließen nur Platz für die Düssel und einen schmalen Pfad (erst

1931 entstand die Straße durch das Tal!). Hilfestellung bei der Rekonstruktion dieses Talabschnitts geben die Aufzeichnungen von J.H.BONGARD in seiner „Wanderung zur Neandershöhle, eine topographische Skizz der Gegend von Erkrath an der Düssel" (1835) sowie die künstlerischen Darstellungen der Düsseldorfer Malerschule, die von H. EGGERATH in dem Buch „Im Gesteins" veröffentlicht und zusammengefaßt wurden.

Auch die Naturkundler zog es ins Gesteins. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren dort vor allem die Ärzte F. W. OLIGSCHLÄGER aus Solingen und C. C. ANTZ aus Düsseldorf als Botaniker tätig. Darüber hinaus gibt es Aufzeichnungen des Augenarztes J. J. BONGARD, dem „berühmtesten Sohn der Stadt Erkrath" (ADOLPHY 1994), der als erster 1835 in der oben genannten Schrift Pflanzenfunde publizierte. Einige der beschriebenen Taxa stimmen mit dem Arteninventar von OLIGSCHLÄGER und ANTZ überein, andere wiederum erscheinen zweifelhaft. so dass sie hier nicht berücksichtigt werden.

1837 erschien die umfangreiche Arbeit von F. W. OLIGSCHLÄGER „Primitiae Florae phanerogamicae Solingensis – Montanorum. Verzeichnis phanerogamischer Pflanzen, welche in der näheren und weiteren Umgebung von Solingen, im Bergischen, wildwachsen". Hierin wurden 969 Taxa aufgelistet. OLIGSCHLÄGER bediente sich der Mithilfe zahlreicher Lokalfloristen. Die Funde, die OLIGSCHLÄGER im Neandertal machte, sind in seiner Flora durch die Lokalität „Neandershöhle" gekennzeichnet. „...der Geologe Fuhlrott pflegt regen Briefwechsel mit ihm" (HAHNE 1912).

1846 veröffentlichte C. C. ANTZ zusammen mit R. E. CLEMEN eine „Flora von Düsseldorf". Das Gebiet, dessen wildwachsende Pflanzen erfasst werden sollten, ist im Osten begrenzt „von dem östlichen Eingange in das Gestein am Einflusse des Mettmann-Baches in die Düssel diesseits...", also dem Punkt, an dem heute das neue Neanderthal-Museum steht.

Weitere Angaben aus der Mitte des 19. Jahrhunderts, die aber keine neuen Erkenntnisse bringen, da sie möglicherweise von den oben genannten Autoren übernommen wurden, finden sich bei PH. WIRTGEN („Prodromus..." und „Rheinische Reiseflora") und BACH.

Auch FUHLROTT erforschte das Gesteins, und zwar nicht nur geologisch, sondern auch botanisch, wie aus einem Brief von Otto HUFFMANN an seinen Bruder Ernst (beide Brüder gehörten zur Familie einer berühmten Werdener Feintuchfabrik) hervorgeht, den dieser 16jährig am 12.5.1838 schrieb: *„Übrigen Sonntag waren wir drei mit dem Herrn Dr. Fuhlrott in der Neanderhöhle, in der es wirklich überst hü bsch war. Morgens um 5 zogen wir mit zwei Botanisierbü chsen, einer voll Apfelsinen ab und verliefen*

uns in der abscheulichsten Hitze so oft und so bedeutend, daß wir schon um 10 Uhr die Mü hle erreichten. Abgehungert und ich wenigstens halb todt traten wir herein und aßen dort ein Butterbrod, was gegen Mittag verzehrt war. Dann gingen wir ins Gestein selbst, wo wir bis 3 herumliefen…"

Die Botaniker beschrieben ein relativ eng umrissenes Gebiet, das „Gesteins", das sich vom Zusammenfluss des Mettmann-Baches und der Düssel bis zur Öffnung des engen Tals in die Rheinebene am Ortseingang Erkrath erstreckt. Sie untersuchten das „Gesteins" wohlgemerkt vor dem Abbau des Kalkes und damit vor der Entdeckung des Neandertalers. Heute sind nur noch in Fragmenten die topographischen Gegebenheiten zu erkennen, die Voraussetzung für manche botanische Rarität waren. Die Talsilhouette hat sich nach dem Ausräumen durch die Kalkindustrie entscheidend verändert. Bereits HAHNE beklagte 1898: „...gehört der schönste und interessanteste Teil des Thales bereits der Vergangenheit an. Man kann die Zeit annähernd vorausbestimmen, die hier nur noch traurige Spuren einer jedem Naturfreund unsympathischen Industrie sehen wird."

Aus den Fundangaben besonders für botanische Raritäten lässt sich mit aller gebotenen Zurückhaltung schließen, dass es sich zumindest in Teilbereichen um einen Eschen-Ahorn-Schluchtwald (*Aceri-Fraxinetum*) handelte. Daneben spielte auf der basenreichen Kalkunterlage der Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum*) in unterschiedlichen Fazies, die wohl von der Hangexposition, Wasserversorgung und anderen edaphischen Faktoren abhängig waren, eine wichtige Rolle. Heute ist eine Zuordnung zu vegetationskundlichen Einheiten nur noch in kleinen Teilbereichen möglich. Das Prädikat „selten" wurde nur an solche Taxa verliehen, die auch für damalige Verhältnisse eine Besonderheit darstellten, und mit einer einigermaßen präzisen Fundortangabe versehen. Dadurch verwischt sich natürlich der Gesamteindruck einer reproduzierbaren Vegetationseinheit, da die häufigeren Elemente im Unschärfebereich verbleiben.

Die folgenden Taxa sind überwiegend verschollen, es wird versucht, an Hand der vorhandenen Literatur die Entwicklung im Neandertal, und zwar speziell in dem Teil, der früher als „Gesteins" bezeichnet wurde, nachzuvollziehen. Einige Arten sind heute noch trotz aller Eingriffe des Menschen vorhanden, auch dies ist ein Phänomen, das wert ist, festgehalten zu werden. Die Nomenklatur richtet sich nach WISSKIRCHEN-HAEUPLER, die von den jeweiligen Autoren verwendeten Namen werden als Synonyma beigefügt. Der schnelleren Übersicht wegen sind die Arten alphabetisch geordnet. Ein Ausrufezeichen hinter der Ortsangabe besagt, dass der Autor die Pflanze selbst gesehen hat.

Aquilegia vulgaris L. – Gemeine Akelei. OLIGSCHLÄGER: In schattigen Gebüschen hie und da: Neandershöhle! ANTZ: Am Wege von Hochdahl nach dem

Gestein im Gebüsche. SCHMIDT 1887: Im Düsselthal. Diese Angabe bezieht sich aber nicht auf das Untersuchungsgebiet, da SCHMIDT sehr genau differenziert.
Aktuelle Vorkommen: Die räumlich nächsten Vorkommen befinden sich derzeit im NSG Krutscheid in Wuppertal-Vohwinkel.

Asperula cynanchica L. – Hügel-Meier. ANTZ: In den Abhängen des Gesteins, auf der rechten Düsselseite. SCHMIDT 1887: Im Neanderthal, aber neuerdings nicht mehr aufgefunden.

Asplenium ceterach L. – Schriftfarn. BONGARD: Im Gestein. OLIGSCHLÄGER (*Ceterach officinarum* DC.): An Felsen bei der Neandershöhle! ANTZ (*Grammitis ceterach* SW.): In Felsritzen: Im Gestein, an der Neanderhöhle und der Engelskammer. SCHMIDT 1887 (*Ceterach officinarum* DC.): Im Neanderthal in der Nähe des Wasserfalls zum letzten Mal in zwei Exemplaren gefunden... HAHNE: Rabenstein. Nördliche Thalwand, in fast unzugänglichen Ritzen am oberen Teile der Felswand. SCHMIDT 1896 (*Ceterach officinarum* DC.): Ist im Neanderthal bis in die letzten Jahre hinein gefunden worden, jetzt aber wohl definitiv verschwunden.
Aktuelle Vorkommen: Es handelt sich immer noch um das nördlichste Vorkommen des Schriftfarns im Rheinland. Heute ist das Vorkommen am Rabenstein verschwunden, aktuelle vitale Vorkommen befinden sich jedoch noch an der steilen Felswand oberhalb der Unterführung der Mannesmann-Werkstraße (2003!) und an der nördlichen Felsbegrenzung des alten Sportplatzes Neandertal (2002!).

Asplenium adiantum-nigrum L.– Schwarzstieliger Streifenfarn. OLIGSCHLÄGER: An Felsen: Neandershöhle (HASKARL).

Asplenium scolopendrium L. – Hirschzunge. BONGARD: Im Gestein. OLIGSCHLÄGER: An beschatteten feuchten Felsen: häufig bei der Neandershöhle! ANTZ (*Scolopendrium officinarum* SW.): Nur im Gestein, aber sehr häufig, besonders auf der linken Düsselseite. SCHMIDT 1887 (*Scolopendrium vulgare* SYMONS): Im Neanderthal besonders auf der linken Düsselseite.
Aktuelle Vorkommen: Ein vitaler Bestand befindet sich unmittelbar an der Düssel zwischen dem alten Kalkofen und ERWEPA sowie in den Felsen oberhalb des Weges nach der „Schönen Aussicht“.

Asplenium septentrionale (L.) HOFFM.– Nordischer Streifenfarn. OLIGSCHLÄGER: An Felsen: Neandershöhle (HASKARL). LORCH 1895: Neandertal. Ein Herbarbeleg aus dem Neandertal (leg. LORCH) befindet sich im Bergischen Herbar des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal im Fuhlrott-Museum Wuppertal.

Atropa belladonna L. – Tollkirsche. BONGARD: im Gestein, auf der Anhöhe. OLIGSCHLÄGER: Neandershöhle! ANTZ: In schattigen Laubwäldern: im Gestein auf der rechten Düsselseite. SCHMIDT 1887: ...wahrscheinlich auch im Neanderthal jetzt verschwunden. SCHMIDT 1912: Osterholz nächst Gruiten.
Aktuelle Vorkommen: Dieser Standort entspricht vermutlich dem rezenten Fundort der Tollkirsche in den aufgelassenen Steinbrüchen Grube 7 und Grube 10 im Osterholz. Allerdings sind seit einigen Jahren nahezu alle Tollkirschen-Pflanzen (ob absichtlich?) plötzlich verschwunden. Einzig im ehemaligen Klärteich der Grube 7 gibt es noch ein bescheidenes Vorkommen.

Campanula bononiensis L. – Bologneser Glockenblume. BONGARD: Im Gestein. Offenbar Fehlbestimmung (es handelt sich um eine kontinentale Art, deren weiteste westliche Vorkommen laut HAEUPLER-SCHÖNFELDER bei Hildesheim liegen!), vielleicht Verwechslung mit *C. rapunculoides* L. oder *C. trachelium* L.

Campanula persicifolia L. – Pfirsichblättrige Glockenblume. OLIGSCHLÄGER (*C. persicaefolia* L.): In Gebirgswäldern, auf Felsen und in Schluchten: Neandershöhle! ANTZ: In bergigen Laubwäldern: im Gestein. HAHNE 1898: ...an der Gartenmauer der Wirtschaft spärlich..., in den Ritzen des Rabensteins. SCHMIDT 1896: Im Tal des Mettmanner Baches nahe dem Neanderhof (Anm.: das heutige Neanderthal-Museum!) Noch bei KUPKA 1974 taucht *C. persicifolia* in den Vegetationsaufnahmen auf.
Aktuelle Vorkommen: Der räumlich nächste Standort befindet sich in Gruiten (ob indigen?)

Carex digitata L. – Finger-Segge. ANTZ: In schattigen Wäldern: im Gesteins links am östlichen Eingange. SCHMIDT 1887: Neanderthal. HAHNE 1898: „...stieg man an der steilen, oben bebuschten Ostseite empor, so erblickte man *Primula officinalis* JACQ. und *Carex digitata* L. in Menge“.

Centaurea nigrescens WILLD. – Schwärzliche Flockenblume. ANTZ: Auf grasigen Waldplätzen: im Gestein nahe der Mühle auf der linken Düssel-Seite.

Cephalanthera damasonium (MILL.) DRUCE – Weißes Waldvögelein. OLIGSCHLÄGER (*Epipactis pallens* SW.): In schattigen Laubwäldern mit Kalkboden: Neandershöhle (LEHMANN).
Aktuelle Vorkommen: Das räumlich nächste Vorkommen ist die Grube 7 in Gruiten (ADOLPHY).

Cephalanthera longifolia (L.) FRITSCH – Schwertblättriges Waldvögelein. OLIGSCHLÄGER (*Epipactis ensifolia* SW.): In schattigen Laubwäldern, selten: Neandershöhle (LEHMANN). ANTZ (*Cephalanthera ensifolia* RICH.): In

Laubwäldern: auf der rechten und linken Düssel-Seite im Gestein. SCHMIDT 1896 (C*ephalanthera xiphophyllum* RCHB. fil.): ist 1890 im Neanderthal wiedergefunden. HAHNE 1898: Dann folgt am Bahn eine große Robinienanpflanzung, durch die man, die Bahn überschreitend, in ein Dickicht gerät, in dem ... vereinzelte (Exemplare) von ... *Cephalanthera xiphophyllum* RCHB. Fil. (1896 wiedergefunden) stehen.
Aktuelle Vorkommen: Zuletzt 1978 im Neandertal beobachtet (WOIKE & WOIKE 1988).

Circaea x intermedia EHRH. – Mittleres Hexenkraut. OLIGSCHLÄGER: In schattigen, feuchten Gebüschen, selten: Neandershöhle!

Colchicum autumnale L. – Herbstzeitlose. ANTZ: in dem Gestein.
Aktuelle Vorkommen: südlich von Hochdahl (ADOLPHY).

Datura stramonium L. – Stechapfel. BONGARD: Im Gestein.

Epilobium tetragonum L. – Vierkantiges Weidenröschen. OLIGSCHLÄGER: An sumpfigen Stellen und Bachufern nicht selten: Neandershöhle!
Aktuelle Vorkommen: Nicht selten, aber vermutlich übersehen oder falsch interpretiert (bei SCHUMACHER et al. im Viertelquadrant 4707-4 und in fast allen umliegenden Viertelquadranten angegeben).

Equisetum hyemale L. – Winter-Schachtelhalm. OLIGSCHLÄGER: An sumpfigen Stellen bei der Neandershöhle (HASKARL).

Equisetum sylvaticum L. – Wald-Schachtelhalm. ANTZ: In feuchten Laubwaldungen: in dem Gestein... SCHMIDT 1887: Neanderthal.

Equisetum telmateia EHRH. – Riesen-Schachtelhalm. OLIGSCHLÄGER (*Equisetum eburneum* ROTH): In feuchten Waldabhängen und Schluchten: Neandershöhle (HASKARL). ANTZ: Im Gestein, in der feuchten Schlucht auf der rechten Düsselseite, bald am westlichen Eingange. HÖPPNER-PREUSS: An der rheinischen Bahn unweit Erkrath.
Aktuelle Vorkommen: Der Standort von ANTZ ist vermutlich identisch mit dem bei HÖPPNER-PREUSS erwähnten Vorkommen. Es handelt sich um einen kleinen Siepen zwischen den Gaststätten „Zur Grünen Aue“ (heute „Café Schräglage“) und „Hubertus“. Hier wurde der Riesenschachtelhalm noch Anfang der 90er Jahre beobachtet (!), ist aber heute durch eine Fichtenanpflanzung verschollen. Ein naher, auch heute noch sehr vitaler Bestand befindet sich im NSG Bruchhauser Wiesen südlich der Schlackenhalde Hochdahl (schon bei SCHMIDT 1887: in einem Tal südlich bei der Station Hochdahl).

Galium sylvaticum L. – Wald-Labkraut. ANTZ: In Gebüschen und an Abhängen: bei Erkrath und in dem Gestein. SCHMIDT 1887: ...besonders im Düsselthal.
Aktuelles Vorkommen: Heute noch vereinzelt in einem Bauernsteinbruch am „Jägerhaus“ an der Straße Mettmann-Erkrath.

Helleborus viridis L. – Grüne Nieswurz. OLIGSCHLÄGER: In schattigen lehmigen Hainen und an Hecken, gar nicht selten: Neandershöhle! ANTZ: In den Gebüschen hinter Erkrath (Gestein), auf der rechten Düsselseite.
Aktuelle Vorkommen: Bahndamm der Rheinisch-Märkischen Bahn zwischen dem alten Kalkofen und der Gaststätte „Hubertus“ ca. 30 Stöcke (2003!).

Hypericum hirsutum L. – Behaartes Johanniskraut. OLIGSCHLÄGER: In kalkhaltigen Gebüschen: Neandershöhle! SCHMIDT 1896: Mettmann: Neanderthal.

Juniperus communis L. – Gemeiner WacholderANTZ: Auf trockenen Stellen:... im Gestein nicht selten. SCHMIDT 1887: Neanderthal.

Lathyrus niger (L.) BERNH. – Schwarzwerdende Platterbse. BONGARD (*Orobus niger*): Im Gestein.

Listera ovata (L.) R. BR. – Großes Zweiblatt. BONGARD (*Ophrys ovata* L.).: Im Gesteins.
Aktuelle Vorkommen: Wenige Exemplare im Fraunhofer-Steinbruch.

Lunaria rediviva L. – Ausdauerndes Silberblatt. OLIGSCHLÄGER: In den Schluchten schattiger Bergwälder: Neandershöhle (WENIGER)! BONGARD: Im Gesteins. ANTZ: Nur in dem Gestein in der Nähe des Düsselbaches, aber häufig. SCHMIDT 1887: Im Neanderthal früher.

Monotropa hypopitys L. – Fichtenspargel. OLIGSCHLÄGER: in Buchenwäldern hier und da häufig: Neandershöhle!

Neottia nidus-avis (L.) RICH. – Nestwurz. OLIGSCHLÄGER (*Epipactis nidus avis* SW.): in schattigen Buchenwäldern nicht selten: Neandershöhle! BONGARD (*Ophrys nidus avis* L.): im Gestein. ANTZ: Bei der Mühle hinter Erkrath (Anm.: wahrscheinlich die Walkmühle im Neandertal) auf Baumwurzeln schmarotzend. SCHMIDT 1887 verweist auf ANTZ.
Aktuelle Vorkommen: Im Wald unterhalb der Bahnlinie der Märkischen Bahn gegenüber dem Parkplatz „Alter Kalkofen“ zwischen dem Neanderthal-Museum und ERWEPA etwa 50 Exemplare bis 1997! Neuerdings durch Kahlschlag des Hanges verschwunden.

Oreopteris limbosperma (BELLARDI ex ALL.) HOLUB – Gewöhnlicher Bergfarn. OLIGSCHLÄGER (*Aspidium oreopteris* SW.): In Laubwäldern nicht selten: Neandershöhle!

Paris quadrifolia L. – Einbeere. OLIGSCHLÄGER: In schattigen Laubwäldern hie und da: Neandershöhle! ANTZ: in dem Gestein.

Phyteuma spicatum L. – Ährige Teufelskralle. BONGARD: im Gestein. ANTZ: In den Waldungen des Gesteins.

Polygonatum odoratum (MILL.) DRUCE – Wohlriechende Weißwurz. OLIGSCHLÄGER (*Convallaria polygonatum* L.): In schattigen Gebüschen, selten: Neandershöhle (HASKARL)

Polygonatum verticillatum (L.) ALL. – Quirlblättrige Weißwurz. OLIGSCHLÄGER (*Convallaria verticillata* L.): In schattigem Gebüsch bei der Neandershöhle! BONGARD (*Convallaria verticillata* L.): im Gestein. ANTZ (*Convallaria verticillata* L.): In dem Gestein, in der Nähe der Kalkofen, aber schon sehr selten. SCHMIDT 1887: Früher auch im Neanderthal.

Potamogeton perfoliatus L. – Durchwachsenes Laichkraut. OLIGSCHLÄGER: In stehendem und fließendem Wasser: bei der Neandershöhle in der Düssel! HAHNE 1898: in der Düssel. SCHMIDT 1887: Eingang zum Neanderthal. Im Bergischen Herbar des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal im Fuhlrott-Museum befindet sich ein Herbarbeleg: „Neandertal Düssel“, leg. Dr. Julius MÜLLER 12.6.1934.

Primula veris L. – Wiesen-Schlüsselblume. ANTZ (*Primula officinalis* JACQ.): in dem Gestein. SCHMIDT 1887 (*Primula officinalis* JACQ.): Neanderthal bei der Höhle. HAHNE 1898: ... an der nördlichen Thalwand östlich der Neanderhöhle (vgl. auch **Rhamnus cathartica L.)**

Pseudolysimachion spicatum (L.) OPIZ – Ähriger Blauweiderich. ANTZ (*Veronica spicata* L.): Auf steinigen oder sandigen Stellen: in dem Gestein. SCHMIDT 1887: Früher im Neandertal.

Pyrola minor L. – Kleines Wintergrün. OLIGSCHLÄGER: in schattigen thonigten Wäldern: Neandershöhle! HAHNE 1898: „... eine Robinienanpflanzung,, durch die man, die Bahn überschreitend, in ein Dickicht gerät, in dem ...vereinzelte (Exemplare) von Pirola minor L. ...stehen“.

Rhamnus cathartica L. – Purgier-Kreuzdorn. ANTZ (*Rhamnus catharticus* L.): Im Gestein. HAHNE 1898: „... Von hier aus (Anm.: von dem Felsen über der Neanderhöhle) hatte man einen prachtvollen Überblick über das Thal und konnte bequem in die ...Höhle hinabsteigen, wobei man rechts und links zwischen den Felsblöcken ... *Rhamnus catharticus* L., *Vincetoxicum officinale* Mnch. und *Primula officinalis* Jacq. bemerkte“. SCHMIDT 1912: Neandertal.

Sambucus ebulus L. – Zwerg-Holunder. OLIGSCHLÄGER: Neanderhöhle! HAHNE 1898 (*Ebulum humile* GARCKE): „... ein Felsen, in dem sich die Neanderhöhle befand. Vor dem thalseitigen Eingange derselben stand ein grosser Trupp von *Ebulum humile* GARCKE“. SCHMIDT 1887: Im Neanderthal mehrfach.

Stellaria palustris EHRH. Ex HOFFM. – Sumpf-Sternmiere. OLIGSCHLÄGER: An feuchten Stellen und Gräben bei der Neandershöhle (WENIGER).

Vincetoxicum hirundinaria MEDIK. – Schwalbenwurz. OLIGSCHLÄGER (*Cynanchum vincetoxicum* R.BR.): In Bergwäldern auf Felsen: häufig bei der Neandershöhle! BONGARD (*Asclepias vincetoxicum*): Im Gesteins. ANTZ (*Cynanchum vincetoxicum* R. BR.): An felsigen geröllreichen Abhängen zwischen Gebüsch: im Gestein. HAHNE 1898 (*Vincetoxicum officinale* MNCH.): mehrfach im Gestein, z.B. in den Ritzen des Rabensteins. SCHMIDT 1887 (*Vincetoxicum officinale* MNCH.): Neanderthal.

Neben den im Text erwähnten Arten, die heute noch vorhanden sind und die wegen ihrer Seltenheit ausführlicher besprochen sind, haben folgende Arten, die bei OLIGSCHLÄGER, BONGARD oder ANTZ erwähnt sind, bis heute im Neandertal „überlebt“:
Acer pseudoplatanus L. – Berg-Ahorn (OLIGSCHLÄGER)
Anemone nemorosa L. – Buschwindröschen (ANTZ)
Anemone ranunculoides L. – Gelbes Windröschen (OLIGSCHLÄGER, ANTZ)
Campanula trachelium L. – Nesselblättrige Glockenblume (ANTZ)
Carex remota L. – Winkel-Segge (ANTZ)
Chrysosplenium alternifolium L. – Wechselblättriges Milzkraut (ANTZ)
Chrysosplenium oppositifolium L. – Gegenblättriges Milzkraut (ANTZ)
Circaea lutetiana L. – Gewöhnliches Hexenkraut (ANTZ)
Cirsium oleraceum (L.) SCOP. – Kohl-Kratzdistel (OLIGSCHLÄGER, ANTZ)
Clematis vitalba L. – Waldrebe (ANTZ)
Cornus sanguinea L. – Bluthartriegel (ANTZ)
Dryopteris carthusiana (VILL.) H. P. FUCHS – Gewöhnlicher Dornfarn (ANTZ)
Echium vulgare L. – Natternkopf (OLIGSCHLÄGER)

Festuca altissima ALL. – Wald-Schwingel (ANTZ)
Frangula alnus MILL. – Faulbaum (ANTZ)
Gagea lutea (L.) KER GAWL. – Wald-Gelbstern (OLIGSCHLÄGER, ANTZ)
Hypericum montanum L. – Berg-Johanniskraut (OLIGSCHLÄGER)
Impatiens noli-tangere L. – Großes Springkraut (ANTZ)
Inula conyzae (GRIESS.) MEIKLE – Dürrwurz (OLIGSCHLÄGER)
Lonicera xylosteum L. – Rote Heckenkirsche (OLIGSCHLÄGER)
Maianthemum bifolium (L.) F. W. SCHMIDT – Schattenblümchen (ANTZ)
Melica uniflora RETZ – Einblütiges Perlgras (OLIGSCHLÄGER, ANTZ)
Mercurialis perennis L. – Wald-Bingelkraut (ANTZ)
Mycelis muralis (L.) DUMORT. – Mauerlattich (ANTZ)
Petasites hybridus (L.) P. GAERTN., B: MEY. & SCHREB. – Gewöhnliche Pestwurz (ANTZ)
Potentilla tabernaemontani ASCH. – Frühlings-Fingerkraut (OLIGSCHLÄGER)
Pteridium aquilinum (L.) KUHN – Adlerfarn (ANTZ)
Rubus saxatilis L. – Steinbeere (OLIGSCHLÄGER)
Sambucus racemosa L. – Trauben-Holunder (OLIGSCHLÄGER, BONGARD)
Sanicula europaea L. – Sanikel (ANTZ)
Saxifraga tridactylites L. – Dreifinger-Steinbrech (ANTZ)
Sedum telephium L. – Große Fetthenne (ANTZ)
Solidago virgaurea L. – Echte Goldrute (ANTZ)
Tilia platyphyllos SCOP. – Sommer-Linde (OLIGSCHLÄGER)
Ulmus minor MILL. – Feld-Ulme (OLIGSCHLÄGER)
Valeriana officinalis L. – Arznei-Baldrian (ANTZ)
Viola reichenbachiana BOREAU – Wald-Veilchen (ANTZ)

Die Pflanzenwelt eines Gebiets ist in der Regel einem Wechsel unterworfen, besonders wenn die Topographie wie im Neandertal entscheidend verändert wird. Insofern stellen die Angaben von OLIGSCHLÄGER, BONGARD und ANTZ eine Momentaufnahme dar. Einige der beobachteten Arten haben bis heute „überlebt“, wie *Asplenium ceterach*, *Helleborus viridis* oder *Asplenium scolopendrium.* Viele andere Arten verschwanden in den letzten 150 Jahren. Um 1900 verzeichnen die Beobachtungsmeldungen von SCHMIDT, HAHNE und LORCH neue Arten, die sich zum Teil bis heute gehalten haben, wie *Polystichum aculeatum.* Bei diesen Arten ist nicht ausgesagt, ob sie nicht bereits schon von den erstgenannten Botanikern gefunden worden sind, da diese möglicherweise von einer anderen Einstufung in Seltenheitskriterien ausgegangen sind. Sie sind in der Auflistung nicht aufgeführt, da ein Bezug zum Funddatum des Neanderthalers hergestellt werden sollte und nicht eine komplette Auflistung der Neandertalflora. Schließlich sind in den letzten 25 Jahren weitere Arten im Bereich des früheren Gesteins aufgetaucht, z.B. *Pyrola rotundifolia* und *Teucrium botrys.*

Was sind nun die Gründe für das Verschwinden der genannten Arten? In erster Linie ist sicher die veränderte Oberflächenstruktur und damit auch die Veränderung der Vegetationseinheiten für das Verschwinden vieler Arten anzusehen. Die Licht- und Wasserverhältnisse änderten sich entscheidend. Die felsbewohnenden Arten der Mauerpflanzengesellschaften wurden einfach „weggesprengt“ (*Asplenium adiantum nigrum, A. septentrionale, Vincetoxicum hirundinaria*). Der Schluchtwaldcharakter ist nirgendwo erhalten geblieben, die klassische Schluchtwaldpflanze *Lunaria rediviva* ist ausgestorben, während *Asplenium scolopendrium* und *Polystichum aculeatum* (der erst in den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts entdeckt wurde) auf Sekundärstandorte ausgewichen sind und überlebt haben. Die zunächst vegetationsfreien Steinbruchflächen besiedeln sich nur allmählich über Flechten- und Moosstadien zu einer schütteren Krautzone, bis dann nach etwa 50 – 60 Jahren ein Birkenjungwuchs ein vorläufiges Endstadium in der Sukzession darstellt. Fremdgehölze wie Robinien wandern ein und verändern die Waldstruktur. Schattenliebende Arten des Buchenwaldes wie *Atropa belladonna, Paris quadrifolia, Lathyrus niger, Cephalanthera longifolia, Monotropa hypopitys, Equisetum sylvaticum* verschwanden ebenso wie die Saumpflanzen *Campanula persicifolia, Aquilegia vulgaris, Veronica spicata.* Verschiedene Arten liegen an der Grenze ihres Verbreitungsgebietes und sind dadurch störungsanfälliger als Arten, die im Zentrum ihres Areals wachsen (z.B. *Potamogeton perfoliatus, Pyrola minor*). Einige Arten sind sicher immer wieder bis heute übersehen oder falsch zugeordnet worden (*Circaea intermedia, Epilobium tetragonum, Galium pumilum)* oder unterlagen bereits beim Erstbeobachter einer Fehlbestimmung (*Campanula bononiensis, Centaurea nigrescens)*). Es gab auch damals schon Adventivarten, die sporadisch auftauchten und wieder in der Versenkung verschwanden (*Datura stramonium*). HAHNE 1898 beklagt schließlich das Pflücken von *Primula, Helleborus* und *Aquilegia* durch Kinder und befürchtete bereits 1898, dass manche Raritäten „...der rabies botanicorum“ oder besser „pseudobotanicorum“ zum Opfer fielen“.

Ich danke Herrn Klaus ADOLPHY (Erkrath) für seine Hilfe bei der Literaturbeschaffung und Herrn Prof. Dr. Carsten BRAUCKMANN (Clausthal) für seine Diskussionsbeiträge und die Durchsicht des Manuskripts.

Literaturverzeichnis:

ADOLPHY, K. (1994): Flora des Kreises Mettmann unter besonderer Berücksichtigung von Schutzgebieten. – Biologische Station Urdenbacher Kämpe. 256 S.

ANTZ, C. C. & R. C. CLEMEN (1846): Flora von Düsseldorf. – Stahl’sche Buchhandlung Düsseldorf. 124 S.

BACH, M. (1879): Taschenbuch der Rheinpreussischen Flora und der zunächst angrenzenden Gegenden. – Münster. 472 S.

BONGARD, J. H. (1835): Wanderung zur Neandershöhle. – Arnz & Comp. Düsseldorf (unveränderter Nachdruck von 1835 bei edition kierdorf im Verlag Ute Kierdorf Remscheid). 67 S.

EGGERATH, H. (1996): Im Gesteins: das ursprüngliche Neandertal in Bildern des 19. Jahrhunderts. - Wienand Köln. 181 S.

HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – Ulmer Stuttgart. 768 S.
HAHNE, A. H. (1898): Beiträge zur Rheinischen Flora II. Das Neanderthal. – Allgemeine Botanische Zeitschrift 1898, S. 173-175 u. 193-195.
HAHNE, A. H. (1912): Franz Wilhelm Oligschläger. Sitzungsberichte des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens S. E 151 – 159. Bonn.
HÖPPNER, H. & H. PREUSS (1926): Flora des Westfälisch-Rheinischen Industriegebietes unter Einschluß der Rheinischen Bucht. – Ruhfus Dortmund. 380 S.
KUPKA, J. (1974): Die Kalkflora in der Umgebung von Mettmann. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal 27, S. 104 – 118. Wuppertal.
LORCH, W. & W. LAUBENBURG (1895): Die Kryptogamenflora des Bergischen Landes. I. Pteridophyten und Bryophyten. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Elberfeld 9, 1 – 191. Elberfeld.
OLIGSCHLÄGER, A. W. (1837): Verzeichnis phanerogamischer Pflanzen, welche in der näheren und weiteren Umgebung von Solingen, im Bergischen, wildwachsen. – Archiv der Pharmazie, 2. Reihe, 2. und 3. Heft. Lemgo.
SCHMIDT, H. (1887): Flora von Elberfeld und Umgebung. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Elberfeld 7, S. 1 – 287. Elberfeld.
SCHMIDT, H. (1896): Nachträge zu der Flora von Elberfeld und Umgebung. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Elberfeld 8, S. 49 – 65. Elberfeld.
SCHMIDT, H. (1912): Beiträge zur Flora von Elberfeld und Umgebung. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Elberfeld 13, 185 – 213. Elberfeld.
SCHUMACHER, W., DÜLL-WUNDER, B., VANBERG, C. & J. WUNDER (1995): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Rheinlandes. – Abteilung Geobotanik und Naturschutz Institut für Landwirtschaftliche Botanik Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.
STIEGLITZ, W. (1987): Flora von Wuppertal – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal Beiheft 1. 227 S.
WIRTGEN, P. (1842): Prodromus der Flora der preußischen Rheinlande. – Bonn. 208 S.
WIRTGEN, P. (1857): Rheinische Reise-Flora. – Coblenz. 327 + 178 S.
WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer Stuttgart. 765 S.
WOIKE, S. & M. WOIKE (1988): Das Neandertal. – Rheinische Landschaften Heft 32, 1. Aufl. Köln.

Anschrift des Verfassers:
WOLF STIEGLITZ
Hüttenstr. 19
40699 Erkrath

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Stieglitz Wolf

Artikel/Article: Anmerkungen zur Flora des „Gesteins“ 57-68