



GESCHIEBEKUNDE AKTUELL

Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde

SONDERHEFT 5

HAMBURG, MÄRZ 1999



Klaus-Dieter MEYER, Hannover

Die größten Findlinge in Niedersachsen

mit 23 Abbildungen, 1 Tabelle und 1 Karte

Impressum

GESCHIEBEKUNDE AKTUELL (Ga) - Mitteilungen der *Gesellschaft für Geschiebekunde* - erscheint viermal pro Jahr, jeweils, nach Möglichkeit, in der Mitte eines Quartals, in einer Auflage von 600 Stück. Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. © 1999

HERAUSGEBER: PD Dr. R. SCHALLREUTER, für die *Gesellschaft für Geschiebekunde e.V.*

c/o Archiv für Geschiebekunde am Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum der Universität Hamburg, Bundesstraße 55, 20146 Hamburg.

VERLAG: Dr. Roger Schallreuter, Schröderstiftstraße 23, 20146 Hamburg. ISSN 0178-1731

REDAKTION: PD Dr. R. SCHALLREUTER (Schriftleitung), G. PÖHLER, Dr. K. EISERHARDT.

c/o Archiv für Geschiebekunde; Tel. [49] 40-428-38-4990 oder ...-3289; Fax ...-5007;

e-mail: FG4A087@atlantis.geowiss.uni-hamburg.de

BEITRÄGE für Ga: Bitte an die Schriftleitung schicken. Die Redaktion behält sich das Recht vor, zum Druck eingereichte Arbeiten einem oder mehreren Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirates zur Begutachtung vorzulegen. Zur Erhöhung der Objektivität erfolgt dies anonym, d.h. ohne Angabe des Autors bzw. der Autoren. 25 Sonderdrucke von Beiträgen in Ga werden kostenlos abgegeben. Die Autoren können außerdem die gewünschte Zahl von Heften zum Selbstkostenpreis bei der Redaktion bis Redaktionsschluß des jeweiligen Heftes bestellen.

Für den sachlichen Inhalt der Beiträge sind die Autoren verantwortlich.

DRUCK: Zeitungsverlag Krause KG, Glückstädter Straße 10, 21682 Stade.

FARBILITHOS: Posdziech & Co., Wesloer Straße 112, 23568 Lübeck.

MITGLIEDSBEITRÄGE: 45,- DM/Jahr (Studenten etc.: 25,- DM; Ehepartner: 15,- DM).

KONTO: Vereins- und Westbank Hamburg (BLZ 200 300 00) Nr. 26 033 30.

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: PD Dr. Michael AMLER, Marburg (Sedimentärgeschiebe; Paläontologie); Dr. Jürgen EHLERS, Hamburg (Angewandte Geschiebekunde); PD Dr. Ingelore HINZ-SCHALLREUTER (Paläontologie, Sedimentärgeschiebe), Prof. Dr. Gerd LÜTTIG (Allgemeine und Angewandte Geschiebekunde, kristalline Geschiebe); Prof. Dr. Klaus-Dieter MEYER, Hannover (Kristalline Geschiebe, Angewandte Geschiebekunde, Sedimentärgeschiebe), PD Dr. Roger SCHALLREUTER (Allgemeine Geschiebekunde, Sedimentärgeschiebe, Paläontologie der Geschiebe); Prof. Dr. Roland VINX, Hamburg (Kristalline Geschiebe).

Titelbild (S. 1) = Abb. 19. Granit „Großer grauer Hengst“, SE Albstedt (Nr. 31, Tab. 1). Im Grünland, teilweise im Boden steckend. Foto E.A. Friedrich.

Rückseite (S. 36). Oben (= Abb.1). Gneisgranit „Giebichenstein“ E' Nienburg (Nr. 1, Tab. 1). Foto E.-R. Look.

Unten (= Abb.14). Granit, „Opferstein“ Börger, am Westrand des Dorfes (Nr. 21, Tab.1). Foto E. Seele.

Die größten Findlinge in Niedersachsen

Klaus-Dieter MEYER*

Kurzfassung: In Niedersachsen sind derzeit 40 Findlinge mit einem Volumen von mehr als 10 m^3 ($> 25\text{ t}$) bekannt; sie werden nach ihrer petrographischen Beschaffenheit, Form, Herkunft und Fundumständen beschrieben. Etwa die Hälfte von ihnen ist als Naturdenkmal ausgewiesen. Zusätzlich werden einige besonders interessante, aber weniger als 10 m^3 große und deshalb in der Tabelle nicht aufgelistete Findlinge beschrieben.

Es handelt sich ausschließlich um Granite (29) und Gneise (11). Mit etwa 125 m^3 (= 330 t) steht der Giebichenstein bei Nienburg weit an der Spitze, gefolgt von sieben Blöcken zwischen 45 und 22 m^3 , die übrigen liegen zwischen 18 und 10 m^3 . Dies ist für ein Altmoränengebiet eine beachtliche Anzahl, die sich über das ganze ehemals vergletscherte Gebiet verteilt, jedoch ungleichmäßig: im Osnabrücker Raum ist sogar eine gewisse Konzentration festzustellen, das betrifft auch kleinere Findlinge, die an mehreren Stellen in bis zu 100 Stück, in einem Fall sogar über 1000 („Findlingsfelder“) unter Schutz stehen.

Im Vergleich dazu ist der Raum südlich Hannover - Braunschweig fast frei an Großgeschieben, und nahe der Südgrenze der nordischen Vereisungen ist im westlichen Harzvorland bei Harriehausen (westlich Seesen) nur ein einziges bekannt. Auch der Oldenburgisch-Ostfriesische Geestrücken und die Südheide sind fast fundleer. Mit Ausnahme der größeren befinden sich viele der übrigen Steine nicht mehr am Ort ihrer Ablagerung; beim Kiesabbau oder bei Bauvorhaben gefunden, wurden sie zu Denkmälern verwendet oder zu Schutz- und Anschauungszwecken in Findlingsgärten verbracht. Möglichst aber sollten die Findlinge als wertvolle und eindrucksvolle Eiszeitdenkmale an Ort und Stelle verbleiben, was jedoch wirksame Schutzmaßnahmen voraussetzt; dies betrifft v.a. kleinere Blöcke, die zunehmend aus der Landschaft entfernt werden, so daß in manchen Landkreisen kaum noch welche in der freien Natur existieren.

Einleitung

„Über die Findlinge Niedersachsens ist wenig bekannt“; so steht zu lesen bei ANONYMUS 1969: 50 (W. SCHULZ). Zu Recht, jedenfalls was die veröffentlichten Daten anbelangt und wenn man davon absieht, daß in der „Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen 1 : 200 000 - Schutzwürdige geowissenschaftliche Objekte“ in den Jahren 1979-1982 rund 640 Findlinge (davon ca. 400 geschützt) verzeichnet sind. Bei den noch ungeschützten handelt es sich um bei geologischen Geländearbeiten gefundene oder dem NLFb gemeldete Neuzugänge. Nicht in diesen Zahlen enthalten sind hunderte in mehreren „Findlingsfeldern“ z.T. in NSG geschützte Steine, die sich dort größtenteils noch in quasi-natürlicher Lage befinden und einen Eindruck vermitteln, wie unsere Landschaft vor Beginn der „Aufräum-Aktionen“ des Menschen ausgesehen haben mag. Nicht enthalten sind in diesen Zahlen die mancherorts nicht seltenen „Lokalgeschiebe“ wie Tertiär-Quarzite oder andere einheimische Gesteine, die nur teilweise vom Eis verfrachtet sind, sondern, sofern nicht vom Menschen verschleppt, Versturz- oder Residualbildungen darstellen. Dies mindert aber ihren Erhaltungswert nicht, zumal darunter auch sehr ansehnliche Brocken sind wie der ca. 10 m^3 große „Goldene Hirsch“, ein tertiärer „Knollenquarzit“ auf den SE-Hang des Elm westlich Schöningen, um den sich die Sage rankt (FRIEDRICH 1987).

* Prof. Dr. Klaus-Dieter Meyer, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Postfach 51 01 53, D-30631 Hannover

Für die o. gen. „Nat. Pot.-Karte“ wurden sehr viele Steine aufgesucht, Größe, Gesteinsart, und, soweit möglich, auch die Herkunft bestimmt, so daß heute die Kenntnis der Findlinge in Niedersachsen als befriedigend bezeichnet werden kann. Eine Publikation aller bekannten Findlinge jedoch wäre angesichts der großen Zahl sehr aufwendig, zudem wäre eine Überprüfung der z.T. viele Jahre zurückliegenden Inventarisierung erforderlich, da auch in jüngster Zeit nicht wenige geschützte bzw. zum Schutz vorgeschlagene Objekte verschwunden sind.

Die Gründe dafür sind bekannt: von wenigen Ausnahmen abgesehen sind die geschützten Steine nicht als solche gekennzeichnet, der Schutzstatus somit wirkungslos; neu aufgefundene werden, soweit überhaupt gemeldet, oft nur zögernd unter Schutz gestellt: sie werden zerstört, verschüttet oder verschwinden irgendwo hin. Aus diesen Gründen sind in den vergangenen Jahren, um wertvolle und gefährdete Findlinge zu erhalten, in Niedersachsen 6 Findlingsgärten entstanden: es sind dies die Anlagen von Hagenburg (MEYER 1980 a,b), Vechta (MEYER & SEELE 1984), Rosengarten/Harburg (MEYER 1988) und Blekede-Breetze (MEYER 1994). Von diesen Anlagen gibt es auch Faltprospekte, erhältlich bei den örtlichen Gemeinden bzw. Forstämtern oder beim Autor. Zu diesen genannten kommt noch der von U. Lade geschaffene Findlingsgarten auf dem Westerberg/Wingst (Gemeinde Lamstedt, 1990 eingeweiht) sowie der „Schulsteingarten“ (LAGING 1985) in Scharnebeck bei Lüneburg. In diesen „Gärten“ sind insgesamt ca. 400 Steine aufgestellt - vom viele Tonnen schweren Brocken bis zum Katzenkopf. Weitere Anlagen sind in Vorbereitung. Einen Überblick der Findlingsgärten am Südrand des skandinavischen Vereisungsgebietes gab kürzlich SCHULZ (1997a).

Da die Erstellung eines Gesamtkataloges der Findlinge Niedersachsens aus den o. gen. Gründen in nächster Zeit nicht erfolgen kann, soll hiermit wenigstens eine Übersicht der größten Steine gegeben werden. Derartige Übersichten gibt es von benachbarten Ländern seit gut 100 Jahren (vgl. ANONYMUS 1969), desgl. für das deutsche Alpengebiet vom Altmeister der deutschen Quartärforschung, A. PENCK (1887). Gleichzeitig wird die Bitte ausgesprochen, neu aufgefundene große oder petrographisch interessante Findlinge dem Autor bzw. den zuständigen Naturschutzbehörden zu melden. Hinzuzufügen ist, daß nach dem niedersächsischen Naturschutzgesetz Anzeigepflicht für Findlinge mit mehr als 2 m Durchmesser besteht, wobei dies natürlich nicht das alleinige Kriterium sein kann, denn viele Gesteinsarten, wie Porphyre oder die meisten Sedimentgesteine, erreichen nur selten Größen über 1 m.

Im folgenden seien die größten Findlinge Niedersachsens kurz beschrieben sowie tabellarisch und auf einer Karte zusammengestellt. Dabei ist die Grenze bei 10 m^3 gezogen, („Großgeschiebe“, SPEETZEN 1993, 1998), der Vergleichbarkeit mit anderen Darstellungen halber, zum anderen nimmt die Zahl der Findlinge darunter schnell zu. Zu der Ermittlung des Gewichtes seien noch einige Bemerkungen gemacht. Nach SCHULZ (1964, 1998) ist das Volumen eines Findlings mit der Formel $V = 0,523 \times a \times b \times c$ zu berechnen, wobei a die größte Länge, b und c die senkrecht dazu stehenden Achsen sind. Diese Formel liefert recht gute Werte, allerdings nur für gut gerundete Gesteine. Für mehr kubisch geformte Geschiebe, und dazu gehören aufgrund ihrer Klüftigkeit oft Granite oder Sedimentgesteine, erhält man mit der Formel ein zu kleines Volumen. SCHMIDT & WEINHOLD (1993) erhielten bei Vergleichen des rechnerisch mit den tatsächlichen, experimentell ermittelten Volumen Abweichungen von + 20 bis - 13%. Es läuft also - v.a. bei unregelmäßig gestalteten Brocken - letztendlich oft auf eine Schätzung hinaus, wobei bei großen Steinen schon wenige dm mehr oder weniger das Ergebnis nicht unwesentlich beeinflussen. Stark voneinander differierende Literaturangaben über Größe und Gewicht zeugen von dieser Problematik, vgl. dazu auch SPEETZEN 1998, diese Arbeit erschien nach Fertigstellung des Manuskriptes; soweit möglich, wird darauf Bezug genommen.

Beschreibung der Findlinge

Folgende Kurzbeschreibung der Findlinge, nach ihrer Größe geordnet, beruht größtenteils auf eigenen Beobachtungen, die allerdings z.T. länger zurückliegen, sodaß sich inzwischen in einigen Fällen Veränderungen ergeben haben könnten. Die angegebenen Ausmaße bedeuten die jeweils größte Länge, Breite und Höhe. ND = Naturdenkmal - Landkreis - Nr.

1. **Gneisgranit „Giebichenstein“**, 1 km WSW Stöckse, E Nienburg, ND-Ni 19, Abb. 1
TK 25 Nr. 3321 Nienburg, R: 35 21 360, H: 58 33 380
7,5 x 4,5 x > 2,75 (3,70) m, Umfang 21 m, ca. 125 m³, 330 t

Dieser mehrfach beschriebene und abgebildete, mit weitem Abstand größte Findling Niedersachsens liegt im Staatsforst auf einer drenthezeitlichen Grundmoränenfläche. Gut erreichbar ist er von Stöckse über einen Fahrweg, der zu einem Parkplatz führt.

Nach NOWOTHNIG (1969) steckt er noch ca. 0,95 m im Boden, woraus sich die Höhe von 3,70 m ergibt. Die unregelmäßige Form erschwert die Volumenberechnung; eine fotogrammetrische Vermessung scheiterte aus technischen Gründen. Die in der Literatur angegebenen Ausmaße differieren beträchtlich, jedenfalls sind die von WAHNSCHAFFE (1910), der ein schönes Foto brachte, angegebenen 11 x 7 x > 3,75 m entschieden zu hoch. Folgt man den oben angegebenen Daten von NOWOTHNIG, so ergeben sich nach der Formel von SCHULZ nur ca. 65 m³. Da der Stein aber ziemlich kubisch geformt ist, kann man ein Volumen von ca. 125 m³ akzeptieren. Die an 4 Proben ermittelte Dichte beträgt 2,62 g/cm³, somit ergeben sich NOWOTHNIG's 330 t, die wohl etwas zu hoch gerechnet sind, aber bis zum Vorliegen exakter Werte beibehalten werden sollen, zumal der Block ursprünglich nicht unbeträchtlich größer war, wie eine ca. 2 x 2 m große frische Bruchfläche und mehrere in der Nähe liegende abgesprengte Stücke mit einigen t Gewicht zeigen. SPEETZEN 1998 errechnete 275,6 t.

Der Findling besteht aus einem schwach gemaserten mittelkörnigen Gneisgranit mit un deutlich ausgebildeten rötlichen Feldspäten und grauen Quarzen. Nach einer mineralogischen Untersuchung durch H. SCHMITZ und D. WECK (BGR, Abt.-Nr. 40825, R: 42 617-42 620) aus dem Jahre 1989 liegen als Hauptkomponente lediglich Quarz und Feldspat vor. Der Anteil an Glimmer ist gering (Muskovit-Ilit). An allen 4 untersuchten Proben - 2 davon von den abgesprengten Teilstücken - zeigten sich Spuren von Calcit und Ilmenit sowie in 2 Proben als Sekundärprodukt auch etwas Kaolin (entstanden durch Verwitterung der Feldspäte). Nach WILLNER (Zit. bei SPEETZEN 1998) handelt es sich um einen kataklastisch überprägten und vergneisten Leukogranit.

In der Nähe befindet sich ein neolithisches Großsteingrab der Trichterbecherkultur; anläßlich von Grabungen bei demselben im Jahre 1967/68 konnte NOWOTHNIG (1969) südöstlich des Giebichensteins eine spätpaläolithische Fundstreuung auf über 100 m² Fläche untersuchen mit über 650 Feuersteinartefakten. Verständlich, daß sich um einen solchen Stein, der seinen Namen vom Zwergenkönig GIEBICH hat, die Sage rankt. Eine andere Sage nimmt wieder einen Riesen in Anspruch, der nach einem Kirchturm geworfen habe (FRIEDRICH 1980).

2. **Granit bei Dietrichsfeld**, NE Aurich, Abb. 2
TK 25 Nr. 2411 Blomberg, R: 34 01 600, H: 59 33 700
ca. 4,5 x 4,5 x ca 3 m, ca. 45 m³, ca. 110 t

Dieser Findling wurde 1986 bei Bauarbeiten in einem Bundeswehr-Gelände in 2 m Tiefe neben einer Straße, unter welche er sich noch etwas weiter fortsetzt, gefunden. Er wurde

mit einem Bagger weitgehend freigelegt, soweit dies die Straße zuließ. Um die Ausdehnung der Längsachse festzustellen, wurden durch die Straße einige Handsondierungen bis 5 m Tiefe niedergebracht, die den Stein aber nicht mehr antrafen. Er hat demnach etwa die gleiche Länge wie Breite. Von der Höhe wurden 2,7 m freigelegt, nach der Form dürften 3 m nicht überschritten werden. Die nicht sehr starke Rundung gestattet eine Schätzung auf ca. 45 m³ gegenüber 32 m³ nach der Schulz-Formel. Mit einer Dichte von 2,6 g/cm³ errechnen sich 110 t. Für die Bestimmung der Dichte an dieser und weiterer Proben ist Herrn Dr. H.-G. Dietrich, NLFb Hannover, zu danken.

Es handelt sich um einen grobkörnigen Granit mit blaßroten Feldspäten von 1 - 2 cm, max. 6 cm Durchmesser, die etwas in der Längsrichtung angeordnet sind. Graue Quarzkörner sind unauffällig beigemengt, dazu kommt viel schwarzer Biotit. Nach der mikroskopischen Untersuchung (Dr. K.P. Burgath, BGR Hannover; DS 34383) ist es ein kalifeldspatphorphyrischer Biotit-(Hornblende-)Granit. Die Oberfläche ist angewittert, schuppt und bröckelt etwas ab. Interessant ist auch die Lage: er wird von bis zu 2 m mächtigem grünlich-grauem Drenthe-Geschiebelehm (zuoberst Geschiebedecksand) überlagert und ist in die liegenden glimmerhaltigen feinkörnigen Beckensande eingebettet, wohl eher durch das enorme Gewicht eingesunken als durch Gletscherdruck eingepreßt, wie aus der Verbiegung der Schichtflächen des Sandes an beiden Seitenflanken und am SW-Ende deutlich wurde. Leider gelang es nicht, trotz vieler Bemühungen, diesen zweitgrößten Findling Niedersachsens zu bergen und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

3. Granit „Opferstein“, 0,5 km N Plumbohm, SW Hitzacker
TK 25 Nr. 2831 Göhrde, R: 44 29 940, H: 58 87 740
ca. 5 x 3,5 x > 2,5 m, ca. 40 m³, ca. 100 t

Dieser wohl drittgrößte Findling Niedersachsens liegt ca. 1,5 km südlich der B 216 in der Nordwestecke eines Wäldchens; da er teilweise in der Erde steckt, ist seine Höhe schwer zu schätzen, sie dürfte nicht über 3 m betragen. Das Volumen ist aufgrund der Form auf 40 m³ nur grob zu veranschlagen, abgerundet ein Gewicht von ca. 100 t. Es ist ein graurötlicher grobkörniger Granit mit roten Feldspäten von 2-3 cm Durchmesser, bläulich-grauen Quarzen bis 0,5 cm und Biotit; möglicherweise ist es ein Småland-Granit.

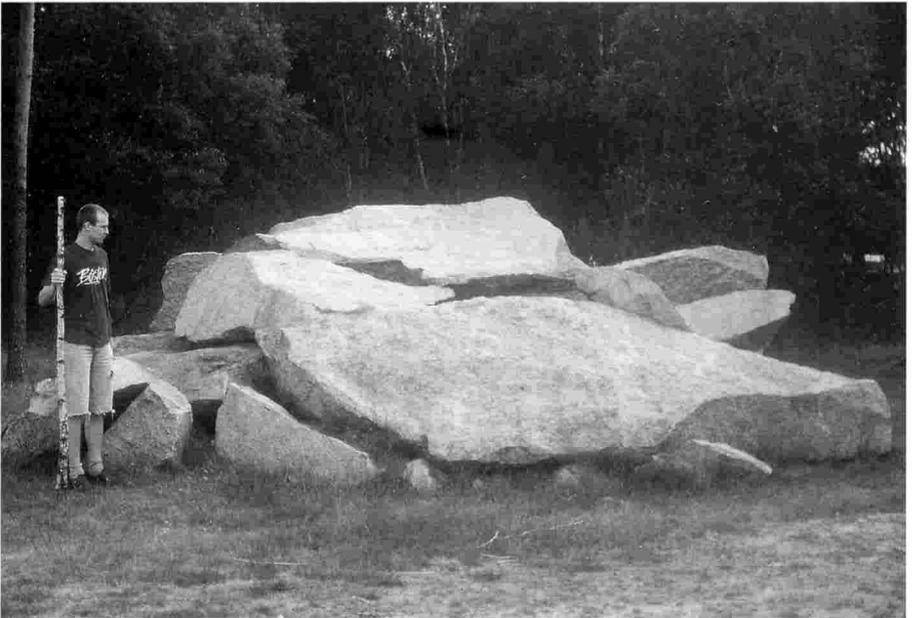
Die Umgebung des Fundortes wird nach der geologischen Übersichtskartierung durch H. HÖFLE im Jahre 1975 aus drenthezeitlichen Schmelzwassersanden aufgebaut mit einer geringmächtigen Schicht von Geschiebedecksand als Relikt der Grundmoräne des Jüngeren Drenthe-Stadiums, mit welcher der Findling wohl transportiert wurde. Zwei Spaltstücke neben dem Block zeugen von Sprengversuchen, die glücklicherweise erfolglos blieben, denn der Stein gilt auch als ein Kulturdenkmal, weil er auf der Oberfläche Spuren menschlicher Bearbeitung in Form tiefer Rillen sowie schälchenartiger Vertiefungen zeigt (LAUER 1979, GOETZE 1986: 184).

4. Biotit-Granit, ca. 1 km N Ventschau, SE Bleckede, ND-Lg 64
TK 25 Nr. 2731 Neuhaus (Elbe) R: 44 23 860, H: 58 98 220
ca. 4 x 3 x 3 m, Umfang 12 m, ca. 30 m³, ca. 80 t

Dieser Block liegt etwas versteckt in einer Baumgruppe, etwa 70 m nördlich des Weges, ist aber dank eines Hinweisschildes gut zu finden. Er steckt anscheinend kaum im Boden.

Abb. 2 (S.7 oben). Granit, Dietrichsfeld, NE Aurich (Nr. 2, Tab. 1). Während der (zeitweiligen) Freilegung im Jahre 1986.

Abb. 3 (S.7 unten). Biotit-Gneis, Steinloge, SSE Oldenburg (Nr. 5, Tab. 1). Am Waldrand ca. 150 m SE vom Fundort entfernt aufgestapelte Teilstücke.



Es ist ein rötlich-grauer, feinkörniger Granit mit viel mm-großem, schwarz-glänzendem Biotit, seine Dichte ist mit 2,73 relativ hoch. Auch dieser Stein ist wenig bekannt, außer ihm sind im Landkreis Lüneburg nur wenige andere Findlinge geschützt (MEYER 1983), obwohl gerade dieser Landstrich wegen der hier reichlich vorhandenen variszischen Glaziärsedimente, die noch dazu gut aufgeschlossen sind, die verschiedenartigsten Gesteine in Niedersachsen liefert.

5. **Biotit-Gneis**, Steinloge, SSE Oldenburg, Abb. 3

TK 25 Nr. 3015 Großenkneten, R: 34 54 860, H: 58 63 410

Fundort: R: 34 54 700, H: 58 63 500

3 Teilstücke, das größte davon 6,5 x 3,9 x 2,2 m, Umfang 17 m, 29 m³, 75 t

In der Gemarkung Steinloge war seit langem ein „ungeheurer erratischer Block“ (Bau- u. Kunstdenkmale des Hzts. Oldenburg, 1896) bekannt, Strippenstein oder auch Trippenstein genannt, dessen Maße mit 7,3 x 4,4 m angegeben wurden. Beim Bau einer Erdgasleitung wurde im Jahre 1989 der Stein angefahren, der stark rissig war und in Teilstücke zerfiel. Am 13.1.1990 wurden lt. Mitteilung des Landkreises Oldenburg die Stücke aus der Baugrube gehoben und an einer gut zugänglichen Stelle am Waldrand abgelegt, ca. 150 m SE vom Fundort entfernt. Dabei wurden die größeren Stücke auch gewichtsmäßig bestimmt: der Hauptteil soll über 75 t wiegen, die beiden anderen Teile noch 18 t bzw. 15 t; mit zusammen über 108 t wäre das der drittgrößte Findling Niedersachsens gewesen. Heute liegen neben den 3 größeren Blöcken noch insgesamt 16 kleinere Teilstücke.

Es handelt sich um einen rötlich-grauen Biotit-Gneis mit einigen mm dicken und mehrere cm langen Biotit-reichen Lagen, welche die feinkörnige hellrötliche Matrix aus Feldspat und Quarz in einigen mm bis cm Abstand in paralleler Anordnung durchziehen und dem Gestein ein deutlich gestreiftes Aussehen verleihen. Auch der hellgraue Quarz ist teilweise in 1-2 mm dicken Lagen angeordnet. Die Dichte liegt bei 2,61. Nach Zeitungsberichten, die durch den Grundstückseigner bestätigt wurden, soll gut 50 m vom Fundort nahe der Oberfläche ein weiterer „Riesenfindling“ in der Erde liegen, im Volksmund „Die Frau des Dicken“ genannt, der etwa die gleichen Ausmaße haben soll. Eine Handbohr-Suchaktion im Sommer 1997 mit freundlicher Unterstützung des Grundeigentümers blieb leider erfolglos.

6. **Granitgneis „Goliath“**, 3 km ENE Mardorf, W Neustadt a. Rbge., ND-H 173, Abb. 4

TK 25 Nr. 3521 Rehburg, R: 32 22 560, H: 58 17 980

4,5 x 3,5 x > 1,1 (2 ?) m, Umfang 14 m, ca. 25 m³, ca. 65 t

Wohl schon länger trägt dieser Stein seinen Namen, der auf einem Parkplatz südlich der Straße Mardorf - Schneeren liegt, nur 200 m nördlich des Steinhuder Meeres. Er schaut nur gut 1 m aus dem Boden, nach der Form könnte er etwa doppelt so dick sein. Sein Umfang beläuft sich auf dem Erdboden auf 13,5 m, nach Handbohrungen sind es mit 14 m „unterirdisch“ nur wenig mehr. Das Volumen wird grob auf 25 m³ geschätzt und das Gewicht auf 65 t (nach SPEETZEN 1998 nur 61 t). Es handelt sich um einen mittelkörnigen grauroten Granitgneis mit bis 1 cm großen Feldspäten, die z.T. etwas augenartig geformt sind.

Abb. 4 (S.9 oben). Gneisgranit „Goliath“, 3 km ENE Mardorf (Nr. 6, Tab. 1).

Abb. 5 (S.9 unten). Roter Växjö-Granit „Riesenstein“, SE Sieverdingen (Nr. 9, Tab. 1). Schräg im Boden steckend; davor ein Bruchstück.



Gut 1 km westlich liegt auf einer kleinen Kuppe in einer Baumgruppe „David“, (ND-H 174), mit 2,4 x 1,6 x 1,6 m erheblich kleiner, ein klein- bis mittelkörniger roter Granit vom Typus „Roter Växjö“, Südschweden. Im Volksmund wird auch die umgekehrte Bezeichnung verwendet: David hat seinen - größeren - Stein nach der Stelle, wo Goliath stand, geworfen!

Die Umgebung des Steinhuder Meeres ist für eine Altmoränenlandschaft ungewöhnlich reich an größeren Findlingen, wovon eine ganze weitere Anzahl geschützt oder zum Schutz vorgeschlagen wurden. Das reiche Angebot ermöglichte auch die Anlage des Findlingsgartens Hagenburg, auf der gleichen TK 25 etwa 1 km vom Südufer des Steinhuder Meeres gelegen. Der größte Stein dort bringt es aber „nur“ auf 20 t (MEYER 1980 a, b).

Nur ca. 600 m nordwestlich vom „Goliath“ liegt der „Paul-Woldstedt-Stein“, ein Gneisgranit,

3 km nordöstlich Mardorf, westlich Neustadt am Rbge., TK 25 Nr. 2421 Husum,

R: 35 22 170, H: 58 18 500, mit Ausmaßen von 4,2 x 1,7 x 1,6 m, ca. 8 m³, ca. 20 t

Dieser Stein wurde 1981 im Wald bei Rodungsarbeiten gefunden (bei R: 35 22 277, H: 58 18 636) und gut 150 m weiter nach Südwesten an eine Weggabel versetzt. Es ist ein rötlich-grauer Granit, nach mikroskopischer Untersuchung (DS 26867) durch P. MÜLLER (BGR Hannover) kann er wegen deutlich flaseriger Parallelstruktur auch als Gneisgranit bezeichnet werden. Er liegt in der Endmoränen-Landschaft der Schneereiner Berge, die WOLDSTEDT 1928 als Teilstück der von ihm so bezeichneten „Rehburger Phase“ des Drenthe-Stadiums der Saale-Vereisung erkannte. Ihm zu Ehren wurde der Block benannt und in einer Feierstunde im Juni 1982 eine Widmungstafel enthüllt (LOOK & MEYER 1988).

7. Filipstads-Granit „Goliath und David“, Glandorf, S Osnabrück, ND-Os 98

TK 25 Nr. 3913 Ostbevern, R: 34 29 380, H: 57 73 620

Fundort: R: 34 29 550, H: 57 73 480,

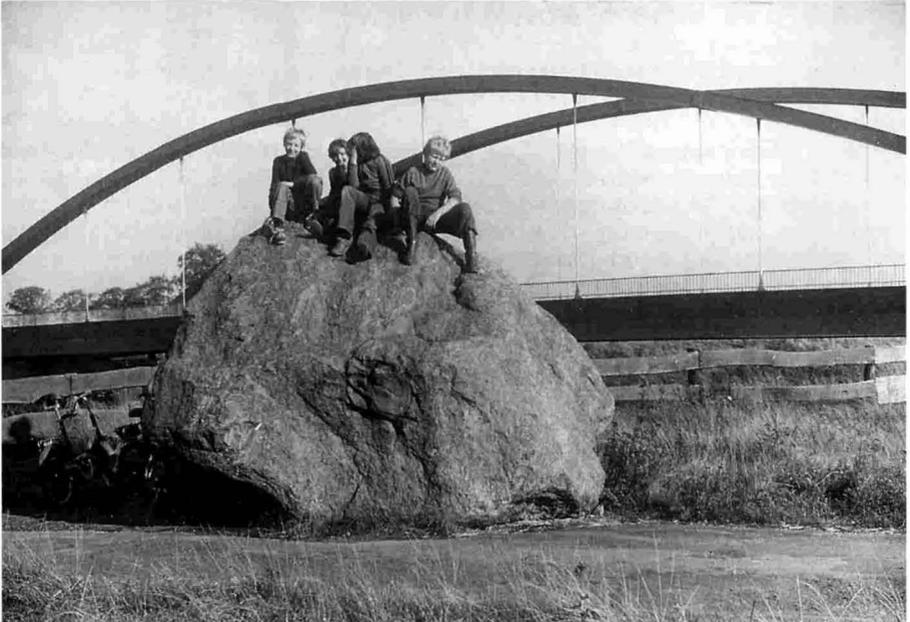
„Goliath“: 4,5 x 3,5 x 3 m, Umfang 11 m, 23 m³, 63 t

Teilstück „David“ : 1,8 x 1,5 x 1,1 m, Umfang 6 m, 1,5-2 m³, 4-5 t

Bei der Flurbereinigung im Ortsteil Averfehrden/Glandorf wurde am NW-Hang des Hülsberges ein schon länger bekannter großer Findling freigelegt, wobei sich an Klüften ein keilartiges Bruchstück herauslöste („David“). Beide Steine wurden am 2.10.1979 ca. 200 m SW des Fundortes unmittelbar nördlich der B 475 als Naturdenkmal aufgestellt. Es handelt sich (HARMS 1980, 1981) um einen gleichkörnigen, rötlichen Granit mit einer Korngröße von durchschnittlich 1 - 3 mm; einzelne violett-rötliche Feldspäte bis 1 cm Länge fallen kaum auf. In den äußeren Zone sind die Feldspäte bräunlich angewittert und das Gestein stellenweise vergrußt. J. Hesemann/Krefeld bestimmte es als Filipstads-Granit, ein hornblendeführender Biotitgranit aus Mittelschweden, nach WILLNER (Zit. bei SPEETZEN 1998: 106) handelt es sich um einen hornblendeführenden Granodiorit. Die basischen, eisenreichen Mineralien sind für die relativ hohe Dichte von 2,76 g/cm³ verantwortlich, die nach HARMS experimentell ermittelt wurde. Ein von HARMS 1980 gestaltetes Falblatt ist gegen eine Schutzgebühr bei der Gemeindeverwaltung, Katlervenner Str. 1, D-49196 Bad Laer, zu erhalten.

Abb. 6 (S.11 oben). Granit, Langen bei Debstedt, N Bremerhaven (Nr. 10, Tab.1). Jetzt im Findlingsgarten Lamstedt Nr. 1.

Abb. 7 (S.11 unten). Granatgneis, N Lüder (Nr. 12, Tab.1). Beim Bau des Elbe-Seitenkanals gefunden, im Hintergrund die Brücke.



8. **Gneis**, 4 km W Versen, NW Meppen, ND-Mep 26
TK 25 Nr. 3209 Haren, R: 25 79 560, H: 58 44 120
5 x 4,4 x 1,8 m, ca. 22 m³, ca. 57 t

Der in der Emsniederung ½ km nordwestlich vom Lager Versen, östlich der Nord-Süd-Straße bei km 26,5 liegende, etwas augengneisartige graue Findling soll etwa 100 m westlich von seinem heutigen Standort, auf den ein Schild an der Straße hinweist, gefunden worden sein. Vermutlich stammt er aus einem unter dem Niederungssand anstehenden Grundmoränenrest. Er ist in 4 Platten zersprungen, die die übereinander gestapelt, aber inzwischen z.T. abgerutscht sind. Die Platten haben einen etwas abgerundeten dreieckigen Grundriß und sind zusammen auf etwa 22 m³ und damit ca. 57 t zu veranschlagen.

9. **Roter Våxjö-Granit „Riesenstein“**, 2,5 km SE Sieverdingen, NW Walsrode, Abb. 5
TK 25 Nr. 3023 Visselhövede, R: 35 36 240, H: 58 63 800
4 x > 3 x > 3 m, Umfang 13 m, ca. 18 m³, ca. 47 t.

In Abt. 11 der Gutsforst Stellichte liegt 100 m nördlich des Fahrweges und 10 m westlich der Schneise der „Riesenstein“. Es ist ein mittelkörniger roter Granit mit hellrotem Feldspat, hellblauem Quarz und wenig Biotit, unzweifelhaft ein Småland-Granit vom Typ Roter Våxjö. Da die Platte schräg im Boden steckt, kann das Volumen höher sein als die geschätzten 18 m³. Ursprünglich war er noch größer, denn an seiner Südseite befindet sich ein großer Ausbruch, ein ca. 2 m³ großes Bruchstück liegt unmittelbar davor. Der Sage nach hat ein Riese den Brocken vom 3 km östlich liegenden Ort Hünzingen nach einem Bauernhof in Sieverdingen, wo er vergeblich um Brot bat, geworfen.

10. **Granit**, Lamstedt, Findlingsgarten, Abb. 6
TK 25 Nr. 2320 Lamstedt, R: 35 05 000, H: 59 47 700,
3,5 x 3,4 x 2 m, 17 m³, 45 t
Fundort: Langen, 1 km südlich Debstedt, N. Bremerhaven
TK 25 Nr. 2317 Langen, R: 34 75 630, H: 59 41 770

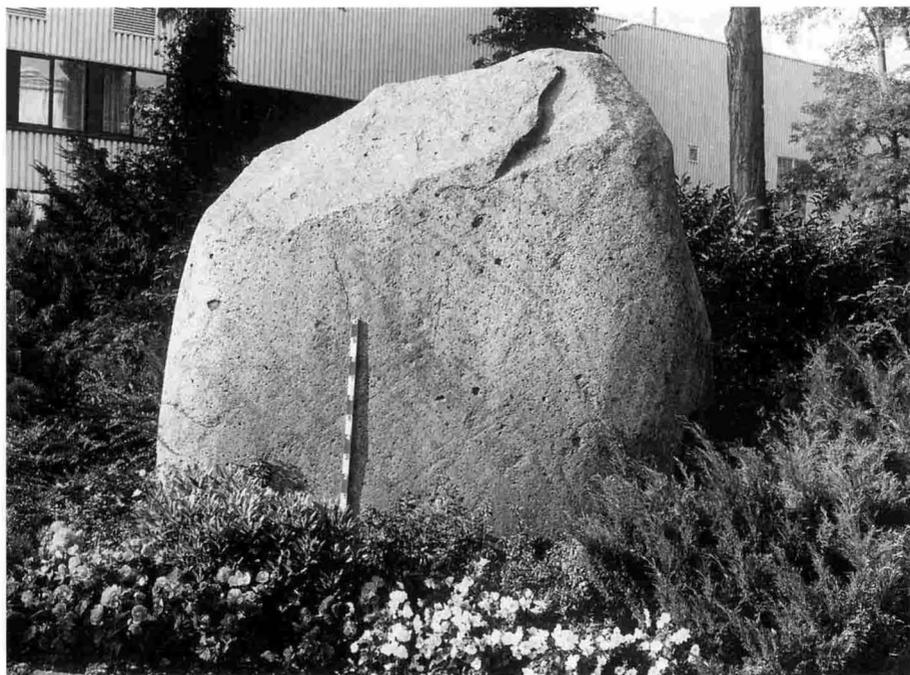
Dieser im Findlingsgarten Westerberg, 3 km NNW Lamstedt als Nr. 1 aufgestellte Stein ist nach einer Dünnschliff-Untersuchung (Dr. K.P. Burgath, BGR, DS 33 901) ein hellrötlicher grobkörniger Alkalifeldspat-Granit. Beim Transport wurde das Gewicht mit 45 t bestimmt, daraus kann bei einer Dichte von ca. 2,6 g/cm³ ein Volumen von ca. 17 m³ berechnet werden. Im Gelände war er auf 15 m³ (= 39 t) geschätzt worden, nach der Schulz'schen Formel wären es nur 12,5 m³ (= 32 t), also deutlich weniger.

11. **Granit**, 4 km WSW Schneeren, NW Neustadt, ND-H 195
TK 25 Husum Nr. 3421, R: 35 18 440, H: 50 21 000
4,2 x 2,9 x 2,4 m, Umfang 12 m, ca. 17 m³, ca. 45 t

In einer Weide am SE-Rand des NSG Bieförthmoor, teilweise vom Moor bedeckt, liegt

Abb. 8 (S.13 oben). Roter Våxjö-Granit, Hannover-Laatzten (Nr. 13, Tab. 1), Messe-Gelände vor Halle 13, beim Bau 1976 gefunden. Foto F.-J. Harms 1982.

Abb. 9 (S.13 unten). Småland-Granit, 3 km S Vechta, Fa. HELMUS (Nr. 14, Tab. 1). Foto E. Seele.



dieser rötliche, grau angewitterte mittelkörnige Granit. Andeutungsweise ist schwache Paralleltexur erkennbar. Es könnte sich um einen Småland-Granit handeln. Auf der Oberseite findet sich ein 2 cm tiefes Bohrloch als Zeuge eines Sprengversuchs. Seine (unterirdischen) Ausmaße wurden mit Sondierungen ermittelt. Er schaut 0,8 m aus dem Moor heraus, welches dort 1,6 m tief ist. Sofern er dem Sanduntergrund aufliegt, beträgt seine Höhe 2,4 m.

12. **Granatgneis**, 0,5 km N Lüder, S Uelzen, ND-Ue 70, Abb. 7

TK 25 Nr. 3131 Bodenteich, R: 44 10 540, H: 58 54 400

3 x 3 x 2,5 m, 16 m³, 43 t

An der Straße Lüder - Bodenteich westlich der Brücke über den Elbe-Seitenkanal ist dieser größte beim Bau des Kanals im Jahre 1973 gefundene Findling aufgestellt, vermutlich stammt er aus der Drenthe-Hauptmoräne, die dort in einiger Tiefe unter jüngeren Sedimenten ansteht. Es ist ein grauer, etwas gebänderter Granatgneis mit pegmatitischen Partien und Einschlüssen; es ist das größte derartige Gestein in Niedersachsen.

Sechs km östlich, am Ortsausgang von Schafwedel an der Straße nach Schmöläu, ist ein 3,3 x 2,5 x > 3 m großer Åland-Rapakivi (ND-Ue1) als Ehrenmal aufgestellt, mit ca. 5 m³ und 14 t Gewicht der größte seiner Art in Niedersachsen.

13. **Roter Våxjö-Granit**, Hannover-Laatzen, Messegelände vor Halle 13, Abb. 8

TK 25 Nr. 3624 Hannover, R: 35 55 040, H: 57 99 050

3,8 x 2,5 x > 2,7 m, ca. 16 m³, 42 t

Dieser im Jahre 1976 beim Bau der Halle freigelegte und (nach HARMS, frdl. Mitt.) am 24.9.1976 an seinen heutigen Standort versetzte Stein ist vermutlich ein Roter Våxjö-Granit aus Südschweden. Er zeigt auf seiner Vorderfläche schöne Gletscherschrammen. Es ist der größte im Stadtgebiet bekannte Findling und stammt aus der in der Umgebung flächenhaft anstehenden Drenthe-Hauptmoräne. Auf Grund des Gewichtes ergibt sich bei einer geschätzten Dichte von 2,62 ein Volumen von ca. 16 m³.

14. **Småland-Granit**, 3 km S Vechta, Abb. 9

TK 25 Nr. 3215 Vechta, R: 34 51 400, H: 58 41 100

4 x 1-2 x > 2,3 (3,8) m, ca. 16 m³, 41 t

Östlich der Straße Vechta - Lohne steht auf dem Gelände der Firma HELMUS ein in der Sandgrube östlich davon gefundener roter, mittelkörniger Granit mit pegmatitischen Partien. Vermutlich stammt er aus Småland. Seine Breite reicht von 1 - 2 m; er soll 1 - 2 m tief im Boden stecken, gemittelt 1,5 m, woraus sich eine Gesamthöhe von 3,8 m ergibt. Die Rückseite zeigt z.T. Gletscherschliff. Nach seiner Fundposition stammt der Block von der Innenseite der Dammer Stauchendmoräne. Auf Grund des Gewichtes ergibt sich bei einer geschätzten Dichte mit 2,62 ein Volumen von knapp 16 m³.

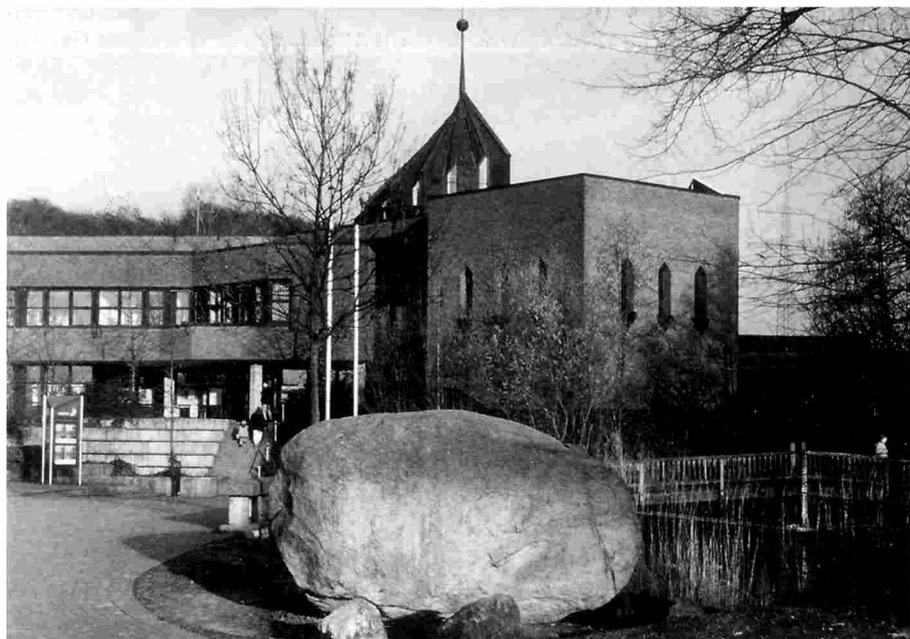
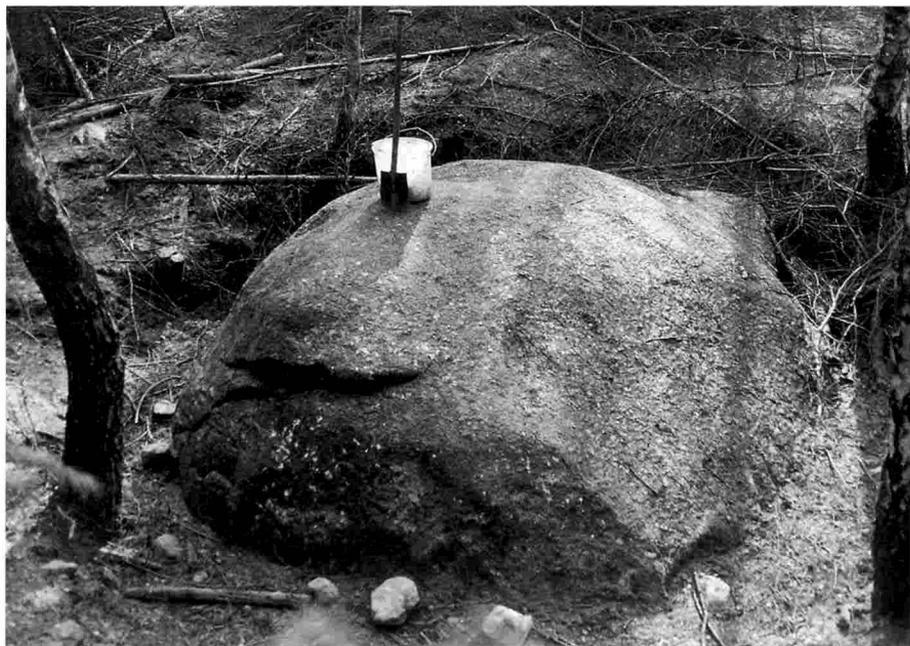
15. **Biotit-Granit „Der dicke Stein“** 2 km S Volkmarst, SW Bremervörde, ND-Row 63,

Abb.10; TK 25 Nr. 2519 Frelsdorf, R: 34 96 950, H: 59 19 640

5 x 3 x > 1,5 (2) m, ca. 15 m³, ca 39 t

Abb. 10 (S.15 oben). Biotit-Granit „Der dicke Stein“, S Volkmarst (Nr. 15, Tab. 1). In Forst-
abteilung 687, teils freigegeben. Foto U. Lade.

Abb. 11 (S.15 unten). Granit, vor dem Museum Osnabrück, gefunden in Vehrte (Nr. 17,
Tab. 1).



Der in der Forstabteilung 687 großenteils ursprünglich im Erdboden liegende Stein ragte nur ca. 0,5 m heraus, ist aber ca. 1 m tief freigegeben; seine Gesamthöhe dürfte bei 2 m liegen. Er ist brotlaibförmig gerundet, sein Volumen auf ca. 15 m³ anzusetzen, das Gewicht auf ca. 39 t. Es ist ein feinkörniger rötlicher Biotit-Granit mit hellrotem Feldspat und hellgrauem, manchmal etwas bläulichen Quarz und vielen schwarz-glänzenden Glimmerblättchen.

16. **Biotitgneis „Hexenstein“**, 2 km NNW Neerstedt, ND-OI 42

TK 25 Nr. 3016 Wildeshausen Nord, R: 34 58 600, H: 58 72 860

4,6 x 3,3 x > 1,1 m, Umfang 12 m, ca. 15 m³, ca. 39 t

Der „Hexenstein“ liegt ca. 20 m westlich eines Fahrweges (ausgeschildert), ist aber über einen Pfad zu erreichen. Der als Naturdenkmal ausgewiesene Stein trägt auf seiner Oberfläche über 20 rundliche Vertiefungen, es ist ein Schalen- oder Näpfchenstein der späten Jungsteinzeit bis Bronzezeit (ECKERT & FANSA 1965: Abb. 65). Er schaut nur ca. 1,1 m aus dem Boden und mißt an der Oberfläche 4,3 x 3,1 m; nach Sondierungen ist er unterirdisch nur unwesentlich größer. Nach diesen Ausmaßen und der Form dürfte seine Höhe ca. 2 m betragen, dies ergäbe ein Volumen von ca. 15 m³ und ein Gewicht von ca. 39 t. Es ist ein hellrötlicher mittel- bis feinkörniger, etwas gefaserner Biotitgneis mit der Maserung senkrecht zur Längsachse.

17. **Granit**, Osnabrück, vor Eingang zum Museum und Zoo, Abb. 11

TK 25 Nr. 3714 Osnabrück, R: 34 36 440, H: 57 91 060

Fundort: Vehrte, TK 25 Nr. 3614 Wallenhorst, R: 34 41 180, H: 57 00 620

3,5 x 3 x 2,3 m, Umfang 11 m, ca. 14 m³, 38 t

Nach Information durch F.-J. HARMS & H. KLASSEN wurde dieser Stein 1986 bei Vehrte, ca. 10 km NE Osnabrück freigelegt und in der Freianlage zwischen Parkplatz und Eingang zum Museum und Zoo Osnabrück/Schölerberg aufgestellt. Auf Grund des Gewichtes ergibt sich bei einer geschätzten Dichte von 2,62 ein Volumen von ca. 14 m³. Es ist ein mittelkörniger, rötlicher Granit; die rötlichen Feldspäte werden manchmal bis 1 cm lang. In der Gegend um Vehrte sind noch mehrere größere Findlinge bekannt, darunter der „Butterstein“ (Nr. 33) und der „Süntelstein“ (Nr. 34).

18. **Granitgneis**, 1 km N Hützel, N Munster; Abb. 12

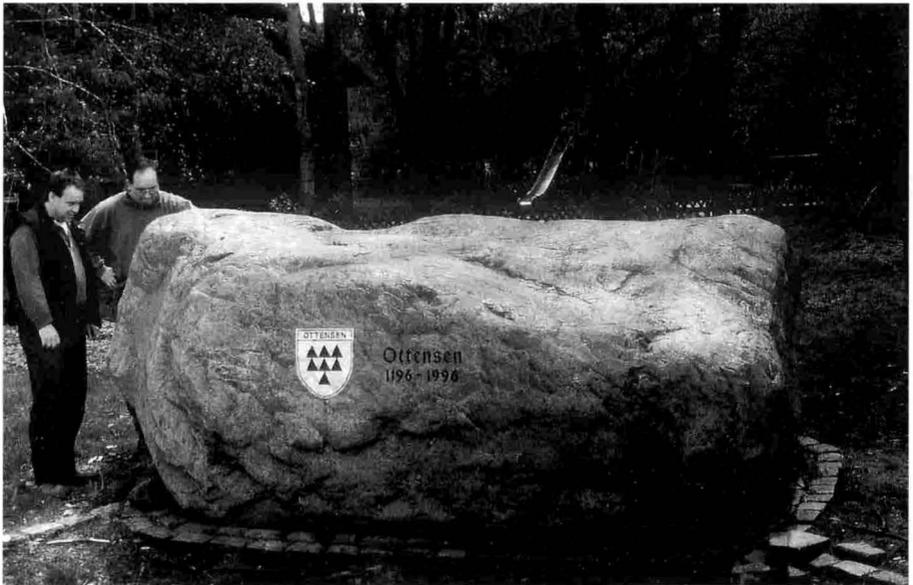
TK 25 Nr. 2826 Egestorf, R: 35 69 240, H: 58 86 640

ca. 3,2 x 1,2 + > 4,5 m (?5), ca. 13 m³, ca. 33 t

Der auf einer Grundstücksecke aufgestellte Stein stammt aus der ca. 0,5 km südöstlich liegenden Grube, in welcher außer Schmelzwassersanden auch drenthestadialer Geschiebelehm ansteht, welchem er offensichtlich entstammt. Es ist ein schwach gebänderter, rötlich-grauer feinkörniger Granitgneis, der in der Richtung der Längsachse und quer dazu schöne Gletscherschrammen zeigt. Seine unregelmäßige Form (trapezförmiger Ausschnitt, oben spitz zulaufend) gestattet nur eine grobe Abschätzung des Volumens.

Abb. 12 (S.17 oben). Granitgneis, N Hützel (Nr. 18, Tab.1). An Grundstücksecke aufgestellt, aus einer ca. 0,5 km SE liegenden Grube stammend.

Abb. 13 (S.17 unten). Hälleflintgneis, Ottensen (Nr. 19, Tab.1). Im Ort als Denkstein aufgestellt, aus einer Grube S des Ortes stammend.



19. **Hällflintgneis**, 1 km S Ottensen, SSW Buxtehude, Abb. 13

TK 25 Nr. 2523 Harsefeld, R: 35 44 060, H: 59 24 580

Fundort: R: 35 44 000, H: 59 23 100

3,7 x 3,2 x 2 m, ca. 12 m³, ca. 31 t

Dieser zunächst an der Straße von Ottensen nach Nindorf, jetzt in Ottensen als Denkstein aufgestellte Block stammt aus der südlich des Ortes liegenden Sandgrube, in der er im Jahre 1969 gefunden wurde. Er lag auf der braunen Drenthe-Hauptmoräne, die dort von Schmelzwassersanden des Jüngeren Drenthe-Stadiums überlagert wird. Es ist eine graue, gneisartige Hällflinta mit Fluidaltextur, in der einzelne hellgraue Feldspat-Einsprenglinge bis 0,5 cm groß werden.

20. **Aplitgranit**, Uchte, SW Nienburg/Weser

TK 25 Nr. 3519 Uchte Süd, R: 34 93 980, H: 58 18 205

Fundort : R: 34 93 107, H: 58 16 651

4 x 2,9 x 2 m, 12 m³, 31 t

Nach Mitteilung von P. Rohde/NLFB Hannover wurde dieser Block bei Abgrabung von Schmelzwassersand gefunden und im September 1993 auf einem Betonsockel am Rand einer Grünfläche beim Straßenstern Mühlenberg/Brinkstraße aufgestellt. Es ist ein blaß-roter Aplitgranit mit pegmatitischen Einschlüssen; an mehreren Stellen zeigt er Windschliff. Die Dichte beträgt 2,61 g/cm³; das Gewicht liegt nach Angabe der Bergungs-Firma bei 31 t, was sehr gut mit dem nach der Schulz'schen Formel errechneten Betrag von 31,7 t übereinstimmt.

21. **Granit „Opferstein“**, Börger/Hümmling , Abb. 14

TK 25 Nr. 3011 Börger, R: 34 00 900, H: 58 65 470

3 x 2,5 x > 2,5 (? 3m), Umfang 13 m, ca. 12 m³, 31 t

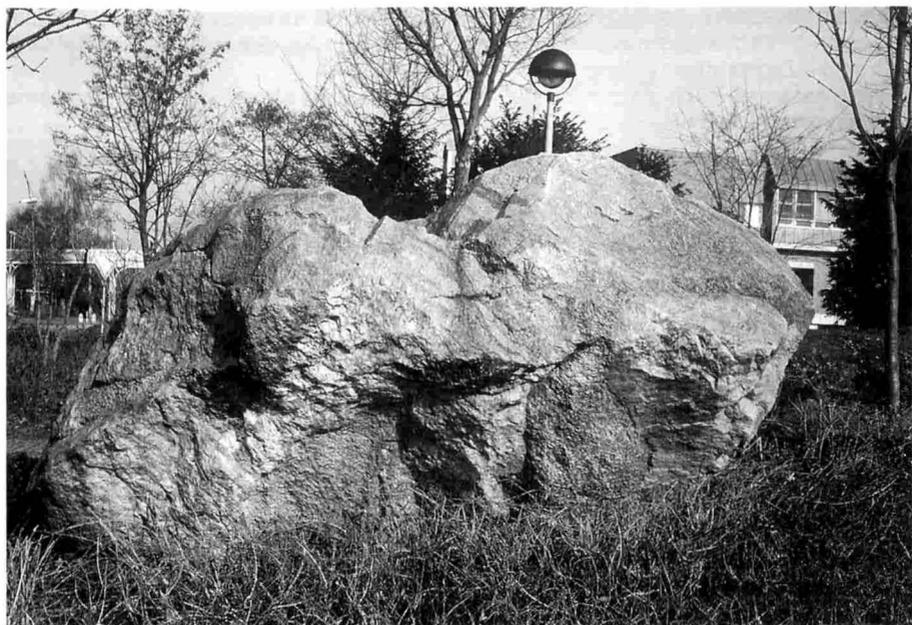
Am westlichen Ortsrand von Börger liegt ein „Opferstein“ genannter roter mittelkörniger Granit (KRONABEL 1988). Eine an Klüften keilartig herausgebrochene Partie, die den Stein von oben her quert, hat wohl Anlaß zu der Bezeichnung gegeben.

Ebenfalls im Westen des Dorfes liegt (R: 34 01 020, H: 58 65 440) auf einem angegrabenem Hügel ein Stein. Er mißt 2,7 x 2,7 m und schaut nur 0,6 m aus dem Erdboden. Nach der Rundung könnte er noch einmal so tief im Boden stecken, das ergäbe ein Volumen von ca. 5 m³ (13 t). Es ist ein mittelgrober roter Granit mit Feldspat-Einsprenglingen bis zu einigen cm Länge. An der Oberfläche existiert eine muldenförmige Eintiefung von 7 x 5 x 1,5 dm Ausmaß und rauher Beschaffenheit; sie ist wohl natürlicher Entstehung, zumal sie sich als flache Delle noch ca. 5 dm weiter fortsetzt. Der Block ist von 4 kleinen Steinen umgeben. Auch für ihn scheint zeitweise die Bezeichnung „Opferstein“ gebräuchlich gewesen zu sein.

Etwa 50 m östlich der Kirche liegt (R: 34 00 900, H: 58 65 380) ein weiterer, ca. 8 m³ (21 t) großer, mittelkörniger, blaß-rosafarbener Granit. Er ist ziemlich reich an Quarz, viel-

Abb. 15 (S.19 oben). Granit, Damme (Nr. 22, Tab.1). Jetzt im Findlingsgarten Vechta Nr. 2, Foto: E. Seele.

Abb. 16 (S.19 unten). Halen-Granit, Steinfeld, als Denkmal in der Ortsmitte, (Nr. 26, Tab. 1), Foto E. Seele.



leicht ein Alö-Granit (Småland). Die Form ist rundlich bis kantengerundet, die Oberfläche zeigt Windschliff, auch in einem muschelförmigen großem Ausbruch. Eine Tafel erinnert an die Zerstörungen in Börger vom 9.-12.4.1945.

Hingewiesen sei noch auf das ca. 300 m nördlich unmittelbar vor der Jugendherberge gelegene prachtvolle Steingrab mit 7 großen Decksteinen.

22. **Granit**, Vechta, Findlingsgarten, Abb. 15

TK 25 Nr. 3215 Vechta, R: 34 52 300, H: 58 43 300

Fundort: TK 25 Nr. 3415 Damme, R: 34 50 500, H: 58 22 500

3,7 x 3,4 x > 2,2 (2,7)m, Umfang 10,8 m, ca. 12 m³, 31 t

Dieser jetzt als Nr. 2 im Findlingsgarten Vechta auf dem Gelände der Universität aufgestellte rötliche Granit zeigt z. T. Gneisstruktur und Pegmatitgänge; die Feldspäte werden bis 15 cm groß. Er stammt nach freundlicher Angabe von Prof. E. Seele aus der Sandgrube 1 km östlich Oldorf, vermutlich aus der dort anstehenden Haupt-Drenthe-Grundmoräne, welche an der SE-Flanke der Dammer Stauchendmoräne verbreitet ist. Aus dem Gewicht errechnet sich ein Volumen von ca. 12 m³. Ein kleines, ca. 1 m langes abgesprengtes Stück ist neben dem Block plaziert. Da der Stein erst 1989 hinzukam, ist er in der Erstbeschreibung der Anlage (MEYER & SEELE 1984) noch nicht enthalten, wohl aber in der 3. Auflage des Prospektes.

23. **Småland-Granit**, Vorwerk, NNW Verden

TK 25 Nr. 2820 Ottersberg, R: 35 10 740, H: 58 95 040

4,5 x 1,7 x 1,7 m, ca. 12 m³, ca. 31 t

An der Dorfstraße liegt dieser mittelkörnige, rote Granit, einzelne Feldspäte sind violettrot; als Heimatgebiet kommt Småland/Südschweden in Frage. Der Fundpunkt konnte nicht ermittelt werden.

24. **Filipstads-Granit**, Findlingsgarten Lamstedt, Nr. 7

TK 25 Nr. 2320 Lamstedt, R: 35 05 000, H: 59 47 700

Fundort: TK 25 Nr. 2419 Köhlen, R: 34 94 925, H: 59 34 275

3,5 x 2,5 x 1,6 m, Umfang: 10 m, ca. 11 m³, 28 t

Bei diesem in einer Sandgrube östlich Köhlen gefundenem grauen, feinkörnigen Granit mit violettgrauen Feldspäten von 1 - 2 cm Durchmesser könnte es sich um einen Filipstads-Granit handeln. Ein weiterer Findling (grauer Granit) im Findlingsgarten, aus der Sandgrube Wohlenbeck bei Lamstedt stammend, bringt es „nur“ auf ca. 20 t.

25. **Granit**, Glaßdorf, NNE Cloppenburg

TK 25 Nr. 3013 Markhausen, R: 34 31 820, H: 58 72 080

3,5 x 3 x 2 m, ca. 11 m³, ca. 28 t

Der am Straßenrand in einer kleinen Grünanlage als Gedenkstein aufgestellte Findling erinnert nach einer Inschrift aus dem Jahre 1988 an die Gründung der Gemeinde Glaßdorf im Jahre 1923 und daß er „mit den Gletschern der Eiszeit nach Glaßdorf transportiert“ wurde - allerdings nicht an den jetzigen Standort. Der Fundort wird ca. 2 km westlich

Abb. 17 (S.21 oben). Biotitgneis, Schöningen (Nr. 27, Tab. 1). Im Braunkohlentagebau Schöningen gefunden, vor der Hauptverwaltung der BKB in Helmstedt aufgestellt.

Abb. 18 (S.21 unten). Biotitgneis, W Testorf (Nr. 28, Tab. 1). Im Wald, teilweise freigegeben.



im Gebiet des früheren „Schwarzen Moores“ angegeben, wo heute kaum noch Moor an zutreffen ist, vielmehr nach einer Übersichtskartierung des Verfassers aus dem Jahre 1972 ein meist weniger als 2 m mächtiger „Talsand“, der über drenthezeitlichen Schmelzwassersanden liegt, mit einer Steinsohle als Rest des erodierten Geschiebelehms, aus dem auch der Block stammt. Es ist ein mittelkörniger Granit mit violett-blaßrötlichen Feldspäten von 1 - 2 cm, max. 3 cm Länge, grauem, z.T. bläulichem Quarz und mäßig viel Biotit; möglicherweise stammt er aus Småland oder Fillipstad.

26. **Halen-Granit**, Steinfeld, SW Diepholz, Abb. 16
TK 25 Nr. 3415 Damme, R: 34 46 700, H: 58 28 400
5,2 x 2 x 2 m, ca. 11 m³, ca. 28 t
Fundort: ca. 3 km SSE in der Nähe des Stappen-Berges

Im Ort an der Gabelung der Straße nach Damme/Bersenbrück ist dieser mittelkörnige blaß-gelbrötliche Granit als Denkmal aufgestellt, eventuell vom Typ Halen-Jämshögs (Südschweden). Er stammt nach einer Informationsschrift der Gemeinde aus der Schemder Heide, dem zentralen Bereich der Dammer Stauchendmoräne. Von dort wurde er im Jahre 1932 mittels eines extra verlegten Schienenstranges und einer Eisenlore nach Steinfeld transportiert. Die in der Informationsschrift genannten 65 t dürften allerdings zu hoch sein, desgleichen die bei SPEETZEN (1998: 72) errechneten 42,5 t.

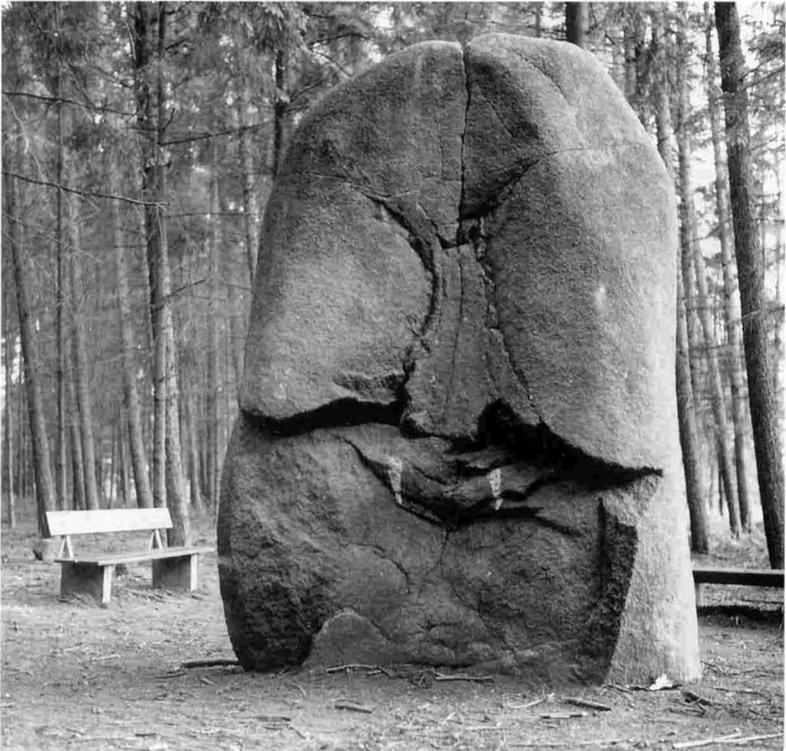
27. **Biotitgneis**, Helmstedt
TK 25 Nr. 3732 Helmstedt, R: 44 32 080, H: 57 87 860; Abb. 17
Fundort: TK 25 Nr. 3831 Schöningen, R: 44 31 200, H: 57 78 940
2,3 x 2,2 x 4 m, ca. 10 m³, 26,5 t

Dieser Findling wurde nach freundlicher Mitteilung von Herrn Dipl.-Berging. Klaus Friedrich, Braunschweigische Kohlen-Bergwerke AG, Anfang Januar 1993 im Südfeld des Braunkohletagebaues Schöningen ca. 25 m unter der dort bei ca. 114 m über NN liegenden Geländeoberfläche geborgen und zunächst am Rande des ehemaligen Tagebaus Alversdorf aufgestellt. Seit Oktober 1995 steht er, vertikal in eine Brunnenfassung plaziert, vor der Hauptverwaltung in Helmstedt, Schöninger Straße 2/Ecke Johannesstraße. Auf Grund der Teufenlage kann der Block nur aus der Elster-Grundmoräne stammen, die im dortigen Tagebau in großer Mächtigkeit aufgeschlossen war (BARTHOLOMÄUS & ELSNER 1995, URBAN et al. 1988). Sein Gewicht beträgt 26,5 t, daraus resultiert ein Volumen von 10 m³ bei einer geschätzten Dichte von 2,65. Nach mineralogischer Untersuchung (Dr. K. P. Burgath, BGR, DS 45370) ist es ein Hornblende-führender Biotit-Plagioklas-Mikroklin-Gneis; eine Besonderheit ist das Auftreten von Thorium-haltigen (Yttrio-?) Titanit und Thorium (?)-haltigen Apatit.

28. **Biotitgneis**, 1,5 km W Testorf, NE Uelzen, Abb. 18
TK 25 Nr. 2930 Himbergen, R: 44 12 480, H: 58 79 740
> 4,5 x > 2 x > 1,5 m, ca. 10 m³, ca. 26 t

Abb. 20 (S.23 oben). Granit „Butterstein“, Vehrte (Nr. 33, Tab. 1). Auf dem Gattberg am Südrand des NSG „Steinernes Meer“. Foto U. Lade 1982

Abb. 21 (S.23 unten). Granit „Süntelstein“, Vehrte (Nr. 34, Tab. 1). Südlich der Venner Egge aufgestellt, durch natürliche Klüftung, aber künstliche Bemalung suggerierte Teufelsfratze. Foto H. Klassen 1997.



Dieser im Wald wenig östlich der Straße Dörmte-Höver teilweise im Boden liegende Stein ist nur seitlich etwas freigegeben. Er dürfte nicht über 2 m dick sein, das Volumen ist nur grob zu schätzen. Es ist ein rötlich-grauer, etwas geädertes Biotitgneis mit kleinen Fältchen. Zwei Bohrlöcher an der Südseite zeugen von Sprengungen.

29. **Biotitgneis**, 1 km NW Eitzen I, NW Uelzen, ND-Ue 39
TK 25 Nr. 2828 Bienenbüttel, R: 35 95 250, H: 58 90 880
4 x 2,3 x > 1,8 m, Umfang 11 m, ca. 10 m³, ca. 26 t

Etwas schräg am Hang, direkt am Feldweg und mit dem Nordende teilweise in der Erde liegt dieser rötlich-graue Biotitgneis. Biotitfasern und Bänderung sind parallel zur Längsachse angeordnet. Nach Süden etwas spitz zulaufend, ist er ziemlich eckig gestaltet und könnte auch mehr als die veranschlagten ca. 10 m³ aufweisen, zumal er nicht gänzlich frei liegt.

30. **Granit**, 3 km SSW Ankum, E Fürstenau
TK 25 Nr. 3412 Fürstenau, R: 34 20 800, H: 58 22 660
4 x 2,5 x > 1,5 (2 ?) m, ca. 10 m³, ca. 25 t

Bei einem Besuch im Juni 1993 mit Prof. E. SEELE, dem für diesen Hinweis zu danken ist, war der im freien Gelände liegende Stein gerade bis ca. 1,5 m ausgegraben. Bei einer Annahme von 2 m Dicke errechnen sich ca. 10 m³. Es ist ein mittelkörniger, rötlich-grauer Granit (hellgrau angewittert), in dem einige dm-große Fremdgesteinsschollen eingelagert sind. Auch dieser Stein liegt an der Innenseite der Stauchendmoräne (Fürstenaauer Bogen), er ist in gestauchten glaukonitischen Feinsand wohl tertiären Alters eingesenkt.

31. **Granit „Großer grauer Hengst“**, 2 km SE Albstedt, ND-Wem 42, Abb. 19
TK 25 Nr. 2618 Hambergen, R: 34 83 140, H: 59 10 200
3,5 x 2,5 x > 1,5 (2 ?) m, Umfang 9,5 m, ca. 10 m³, ca. 25 t

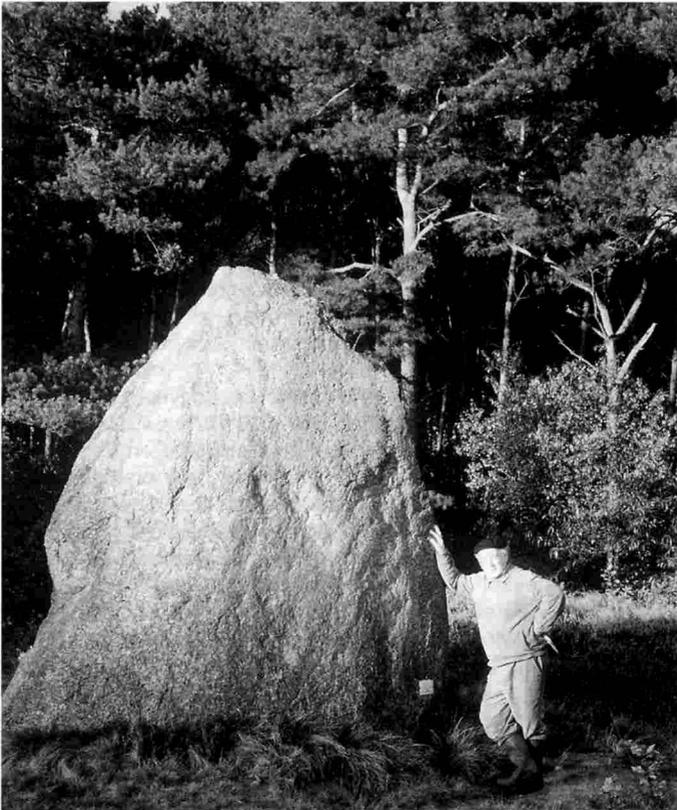
Dieser rötliche, oberflächlich grau angewitterte Granit liegt in einer Weide ca. 70 m nördlich eines Fahrweges südöstlich Albstedt. Er zeigt stellenweise Gneisstruktur, könnte also auch als Gneisgranit bezeichnet werden. Kleine bläuliche Quarzkörner weisen auf eine Herkunft aus Småland. Er dürfte noch mindestens 0,5 m tief im Boden stecken, sein Volumen ist deshalb nur ungefähr auf ca. 10 m³ zu schätzen.

32. **Biotitgranit „Breitenstein“**, 2 km NE Ebstorf, NW Uelzen, ND-Ue 17
TK 25 Nr. 2928 Ebstorf, R: 35 97 500, H: 59 79 220
ca. 3,2 x 3,2 x > 1 (2 ?) m, ca. 10 m³, ca. 25 t

Dieser mittelkörnige graue Granit wirkt durch cm-große (max. 2 cm) hellgraue Feldspäte etwas porphyrisch. Er schaut nur bis 0,5 m aus dem Boden, dürfte mindestens 1 m dick sein und deshalb ebenfalls ein Volumen von mindestens 10 m³ haben. Auf Grund der Form könnte der Stein auch 2 m hoch sein, dann würden sich Volumen und Gewicht verdoppeln. Auch um diesen Stein rankt sich die Sage.

Abb. 22 (S.25 oben). Roter Växjö-Granit „Hexenstein“, Wallenhorst (Nr. 35, Tab. 1), Foto U. Stangier.

Abb. 23 (S.25 unten). Karlshamn-Granit „Egger Riese“, Itterbeck (Nr. 38, Tab. 1), Foto L. Junginger 1998.



33. **Granit „Butterstein“**, Vehrte, NE Osnabrück, ND-Os 55, Abb. 20

TK 25 Nr. 3614 Wallenhorst, R: 34 40 880, H: 57 99 400

4 x 2,7 x > 1,5 m, Umfang 11 m, ca. 10 m³, ca. 25 t

Dieser mittelkörnige, rötliche Granit liegt auf dem Gattberg am Südrand des NSG „Steinernes Meer“, wo über 1000 Findlinge, meist zwischen ½ und 1½ m Größe, mehr oder weniger aus dem Boden ragen. Ähnlich geschützte „Findlingsfelder“ mit jeweils Dutzenden bis zu etwa 100 Steinen finden sich mehrfach auf dem gleichen Blatt 3614 sowie dem östlichen Nachbarblatt 3615 Bohmte. Der Name „Butterstein“ ist nach Tafelinschrift nicht sicher zu deuten, nach FRIEDRICH 1987 soll der Name sich von „Burstein“ ableiten, die Bauern hätten sich hier zum Gericht versammelt. Er hat bei etwas unregelmäßigem Grundriß eine Grundfläche von ca. 8 m² und eine maximale Höhe von 1,5 m. Er ist gut kantengerundet, sein über der Erde liegendes Volumen ist auf etwa 10 m³ zu veranschlagen. Etwa das gleiche Volumen könnte unter dem Erdboden liegen, das wären bei 20 m³ etwa 50 t, d.h. weniger als die auf der Tafel angegebenen - geschätzten - 1400 Zentner (= 70 t). SPEETZEN berechnet 42 t.

34. **Granit „Süntelstein“**, 2 km NNW Vehrte, NE Osnabrück, ND-Os 54, Abb. 21

TK 25 Nr. 3614 Wallenhorst, R: 34 42 100, H: 58 03 000

2,5 x 1,3 x > 3,7 m, Umfang 7,4 m, ca. 10 m³, ca. 25 t

Dieser am Waldrand etwas versteckt stehende Stein liegt knapp südlich des Venner- oder Vehrter Egge genannten Teilstückes des Wiehengebirges; westlich auf der Wiese liegen viele kleinere Findlinge. Es ist ein mittelkörniger rötlicher Granit, nach ZANDSTRA (Zit. bei SPEETZEN 1998:90) vermutlich ein smäländischer Biotitgranit. Der Form könnte er noch über 1 m tief im Boden stecken, d. h. eine Gesamthöhe von etwa 5 m haben. Trotz der keilförmigen Verschmälерung würde das Gesamtvolumen bei knapp 10 m³ liegen.

Das Gestein ist deutlich horizontal und vertikal geklüftet, auf der Nordseite sind dazu an bogenförmigen Spalten Ausbrüche (z. T. etwas künstlich?) entstanden, die insgesamt eine knapp 2 m hohe Teufelsfratze suggerieren, wobei Bemalung nachhilft. Der Stein - der Name soll auch „Sonnenstein“ bedeuten - heißt daher im Volksmund auch Teufelsfels oder Teufelsstein, und natürlich gibt es dazu eine passende Sage, nur hat hier der Teufel ausnahmsweise einmal nicht nach einer Kirche geworfen, sondern wollte damit einen Kircheneingang blockieren, was zum Glück mißlang. Nach SCHLÜTER 1979 ist nicht klar, ob es sich um einen Menhir handelt.

Auf der gleichen TK 25 kommt der Begriff Teufelsstein noch mehrfach vor, und zwar für einen 2,7 m langen Granitfindling nordöstlich Belm, südlich von Gut Astrup, ND-Os 57 sowie für 2 nur 200 m voneinander entfernt liegende Steingräber in Vehrte, auch „Teufels Backofen“ und „Teufels Backtrog“ genannt. Beide haben je 3 plattige, über 2 m lange Decksteine z.T. aus dem gleichen Stein gespalten. Bei soviel Teufelssteinen darf dann ein „Hexenstein“ (Nr. 35) nicht fehlen. Die „Johannissteine“ auf dem Piesberg sind da ein kleines Gegengewicht; es sind übrigens keine skandinavischen Geschiebe, sondern konglomeratische Sandsteine des dort anstehenden Oberkarbons, wie auch die „Karlstene“ genannten Großsteingräber östlich davon. Die Gegend um Vehrte ist außerordentlich reich an Findlingen, und mehrere Konzentrationen sind in Form von „Findlingsfeldern“ ähnlich wie beim „Steinernen Meer“ nördlich des „Butterstein“ als NSG geschützt. Auch der Findling vor dem Museum Osnabrück stammt aus Vehrte. Es sind nicht nur Findlinge aller Größen (wenn auch meistens unter 2 m Länge bzw. < 1 m³), sondern auch die Äcker liegen derart voll von Steinen, wie man das sonst eigentlich nur in manchen Gegenden der Lüneburger Heide kennt bzw. in Jungmoränengebieten. So etwas südlich des scharfen Kammes des Wiehengebirges anzutreffen ist erstaunlich.

35. **Roter Väjjö-Granit „Hexenstein“** (auch „**Dicker Stein**“), Wallenhorst, ND-Os 52, Abb. 22

TK 25 Nr. 3614 Wallenhorst, R: 34 33 410, H: 58 02 000
3,8 x 2,8 x 1,4 m, ca. 10 m³, ca. 25 t

Dieser rötliche mittelkörnige Granit liegt nördlich der Autobahn-Abfahrt Osnabrück-Nord, und zwar südöstlich der Abfahrt von der B 68, wo der Weg „Im Vogelpohle“ von der Landesstr. 109 abzweigt. Er liegt gegenüber der Gasstation in der Wiesenecke; bis zur Aufschüttung beim Straßenbau bzw. beim Zusammenbruch der im Bau befindlichen benachbarten Autobahnbrücke im Jahre 1966 soll er 1 m aus dem Boden geschaut haben. Dieser Stein ist inzwischen dankenswerterweise auf Betreiben der Gemeinde Wallenhorst am 1. Dezember 1997 wieder freigelegt worden. Wie der Umweltbeauftragte der Gemeinde, Herr Stangier mitteilte, wiegt der Stein ca. 20 t, dazu kommt aber noch ein mindestens einige t schweres Teilstück, welches neben dem großen Brocken lag, sodaß die ursprünglich geschätzten 25 t größenordnungsmäßig stimmen dürften.

36. **Granit**, Steinfeld, 4 km E Voltlage, NE Osnabrück

TK 25 Nr. 3512 Voltlage, R: 34 18 610, H: 58 11 780
3,5 x 2,5 x 2 m, ca. 10 m³, ca. 25 t

Auf dem ehemaligen Schulhof im Ortsteil Steinfeld - eine angebrachte Tafel mit der Inschrift „Steinfeld - 1928 - 1978“ erinnert daran - ist dieser mittelkörnige rötliche Granit aufgestellt. Oberflächlich hellgrau angewittert, sind die Feldspäte ansonsten frisch und rötlich, durchschnittlich um 0,5 cm groß, einzelne bis 1 cm. Der Quarz ist grau, unscheinbar um 1-2 mm; dazu kommen viele kleine Biotite. Er enthält einige längliche Einschlüsse eines feinkörnigen basischen Gestein, die Dichte ist deshalb auf 2,7 g/cm³ anzusetzen und das Gesamtgewicht trotz eines Volumens von wohl knapp 10 m³ auf etwa 25 t.

37. **Granit „Kapetstein“**, Bissel/Wildeshausen

TK 25 Nr. 3015 Großenkneten, R: 34 44 470, H: 58 69 190
3,2 x 3 x > 1,25 (2 ?), ca. 10 m³, ca. 25 t

Der in der Ortschaft Bissel auf einem Privatgrundstück liegende, aber mit Einverständnis des Besitzers zugängliche mittelkörnige rötliche Granit steckt der Form nach wohl etwa zur Hälfte im Boden; bei einer angenommenen Höhe von 2 m errechnet sich ein Volumen von ca. 10 m³, ca. 25 t. Er zeigt einige bis 5 cm große, längliche, meist stärker herausgewitterte feinkörnige Einschlüsse.

38. **Granitgneis**, Findlingsgarten Lamstedt, SW Cuxhaven, Abb. 23

TK 25 Nr. 2320, R: 35 05 000, H: 59 47 700
Fundort: SE Lamstedt, R: 35 07 300, H: 59 44 490
3 x 2,5 x 2,2 m, Umfang 10 m, ca. 10 m³, ca. 25 t

Dieser im Findlingsgarten als Nr. 3 aufgestellte hellrote, feinkörnige Granitgneis besteht aus hellrötlichem Feldspat, hell- bis dunkelgrauem Quarz und, z. T. in Schlieren angeordnet, dunklem Biotit. Er zeigt etwas Windschliff.

39. **Karlshamn-Granit „Egger Riese“**, 3 km W Itterbeck

TK 25 Nr. 3406 Itterbeck, R: 25 51 800, H: 58 19 220
2,8 x 2 x > 3 m, ca. 10 m³, ca. 25 t

In einem Wäldchen ist dieser westlichste große Findling Niedersachsens aufgestellt; nach einer Inschrift war er „von alters her zum Hofe Schürmann“ gehörig. Der grobkörnige rote Granit zeigt bis 3 cm große Feldspat-Kristalle, die auch als „Karlsbader Zwillinge“ ausgebildet sind; offenkundlich handelt es sich um einen Karlshamn-Granit aus Südschweden.

Die Südseite zeigt schönen Gletscherschliff und etwas Windschliff. Der Form nach dürfte der Stein nicht sehr tief im Boden stecken, wohl nicht mehr als 0,5 m. Mit einer angenommenen Längsachse von 3,5 m errechnen sich damit 10 m^3 und etwa 25 t. Dies ist auch insofern beachtlich, da westlich der Ems Anzahl und Größe der Findlinge erheblich abnehmen.

Der Stein liegt ca. 1,5 km südlich des Hauptkammes im Vorland der Itterbecker Stauchendmoräne in einer von Flugsand bedeckten Grundmoränenfläche, aus welcher der Stein offenkundlich stammt. Er ist damit wie auch die Grundmoräne selbst ein Zeugnis der Überfahung der Stauchendmoräne durch den drenthezeitlichen Gletscher.

40. Granit, 1 km SW Harriehausen, SW Seesen

TK 25 Nr. 4126, Bad Gandersheim, R: 35 74 190, H: 57 45 600

2,8 x 1,4 x > 3,3 (3,5 ?) m, ca. 10 m^3 , ca. 25 t

Etwa 200 m südlich der Straße Harriehausen - Ellierode ist in einer kleinen Baumgruppe dieser Findling als Gefallenendenkmal aufgestellt. Er ist wohl identisch mit dem von v. KOENEN (1883) erwähnten Stein: „Einen grossen Block grobkörnigen, recht frischen, grau-rothen Granites, fast 2 Meter lang und 1 Meter breit, fand ich auch, oberflächlich von Lehm entblößt, im Felde, ca. 100 Meter südlich von der Stelle, wo der Weg von Harriehausen nach Ellierode die braunschweigische Grenze schneidet“. Von dieser Stelle ist er ca. 100 m weiter nach Süden an seinen heutigen Standort geschafft. Die deutlich geringeren Ausmaße erklären sich durch die seinerzeit nur oberflächliche Freilegung. 1895 erwähnt v. KOENEN einen „braunen, grobkörnigen, recht frischen Granit, nahezu 3 m lang und 2 m breit in der Furche der Landesgrenze, etwa 200 Meter südlich von dem Fahrweg von Harriehausen nach Ellierode“. Die 20 m^3 , die GRUPE (1923) für diesen Stein angibt, sind allerdings doppelt so hoch wie in Wirklichkeit; GRUPE vermerkt noch, daß dieser Block nahe seiner Fundstelle als Naturdenkmal erhalten geblieben ist. Der Block ist mit Abstand der größte Findling im südlichen Niedersachsen; er liegt hier bei 218 m NN (ursprünglich bei etwa 210 m) unweit der südlichen Verbreitungsgrenze des skandinavischen Inlandeises (KALTWANG 1992).

Eine Inschrift auf dem Stein ist den Gefallenen beider Weltkriege gewidmet; seitlich ist ein Vers aus dem Neuen Testament (Joh. 15, V. 13) angebracht. Auf dem Stein sind 84 Namen verzeichnet, dazu noch einmal je 9 auf zwei rechts und links vom Block aufgestellten kleineren Steinen von knapp 1 m Höhe. Dies sind vom großen Stein abgesprengte Stücke, wie aus der identischen Petrographie hervorgeht und einem Bohrloch an der Nordseite des Blockes. Es handelt sich um einen rötlich-grauen, mittelkörnigen Granit, mit bis cm-großen, z.T. etwas schlierig angeordneten Biotitflecken. Er ist mit seiner Spitze in einen Beton-Sockel eingelassen, seine Höhe ist deshalb auf mindestens 3,5 m zu schätzen. Da er ziemlich kubisch gestaltet ist, kann das Volumen auf rund 10 m^3 und das Gewicht auf ca. 25 t veranschlagt werden; dazu kommen noch die beiden Spaltstücke mit ca. 1 t.

Noch weiter südlich auf der gleichen TK 25 Nr. 4126 Gandersheim liegt jenseits des „Kühler“ genannten Bergrückens auf dem Friedhof von Sebexen ein $1,6 \times 1,0 \times 1,7 \text{ m}$ großer mittelkörniger rötlicher Småland-Granit (freundlicher Hinweis Dr. F.-J. Harms). Er ist schon bei GRUPE (1923: 164) erwähnt und diente zur Konstruktion der südlichen maximalen Vereisungsgrenze (GRUPE 1923: Abb. S. 163) im Leinebergland. Dank der Bemü-

hungen von Herrn H. Angerstein (NLfB, Hannover) konnte der ursprüngliche Fundort ca. $\frac{3}{4}$ km hangaufwärts bei 190 m + NN ermittelt werden (R: 35 70 940, H: 57 43 940).

Dieser Findling wird auch bei KALTWANG (1992: 64,131) erwähnt; die in seiner Karte 30 angegebene Höhenzahl von 140 m für die dortige „Flintlinie“ ist auf 190 m zu korrigieren. Daß der Findling auch am Fundort schon anthropogen umgelagert war, ist aufgrund der Lössbedeckung wenig wahrscheinlich. Wenn die Lage tatsächlich ursprünglich ist, handelt es sich um den südlichsten Findling in Niedersachsen überhaupt, der wegen seiner Lage hoch am Hang nur durch das Eis selbst dorthin transportiert sein kann. Nordisches Material in wesentlich kleinerer Korngröße (Kies), welches wohl verschwemmt ist, wurde beim Bau der Bundesbahn-Neubaustrecke noch etwas weiter südlich bei Ahlshausen gefunden (JORDAN & SCHWARTAU 1993).

Bewertung und Vergleich mit anderen skandinavischen Großfindlingen

Wie bei dieser Größenordnung nicht überraschend, handelt es sich ausschließlich um Granite und Gneise, wobei die Granite mit 29 Stück überwiegen, mitunter ist die Zuordnung nicht eindeutig. Unter den Graniten sind 5 von Småland (bzw. Roter Väjjö), 2 Filipstad, 1 Karlshamn und vermutlich 1 Halen-Granit, alle also aus Südschweden.

Bemerkenswert ist die räumliche Verteilung. Während in Ostdeutschland die großen Findlinge sich im Wesentlichen auf das Jungmoränengebiet sowie den Bereich des Warthe-Stadiums konzentrieren (ein unlängst südlich Leipzig, EISSMANN 1997, gefundener 27 t-schwerer Biotitgranit war geradezu eine Sensation), sind sie in Niedersachsen auf das ganze Land verteilt, wenn auch ungleichmäßig. Der mit Abstand größte, der Giebichenstein nahe Nienburg/Weser, sowie der zweitgrößte bei Aurich, liegen sogar recht weit im Westen. Dritt- und Viertgrößter liegen bei Dannenberg im Gebiet des Warthe-Stadiums, entstammen aber wohl älteren Gletschervorstößen. Weiter nordwestlich läßt sich eine gewisse Konzentration nahe der Haupteisrandlinie des Jüngeren Drenthe-Stadiums feststellen, jedenfalls geht außerhalb desselben zunächst die Zahl der großen Steine zurück. In Ostfriesland-Oldenburg könnte auch die großflächige Bedeckung mit Moor und Flugsand eine Rolle spielen, außerhalb dieser Gebiete aber kaum. Im Hannoverschen, noch mehr aber im Osnabrücker Bergland (südlich des Wiehengebirges!) gibt es dann erstaunliche Steinkonzentrationen (wenn auch geringer Größe) mit mehreren „Findlingsfeldern“ bis zu einigen 100 Steinen, im Falle des NSG „Steinernes Meer“, ca. 2 km SE Icker (N vom „Butterstein“, Nr. 33) sogar über 1000 Exemplare.

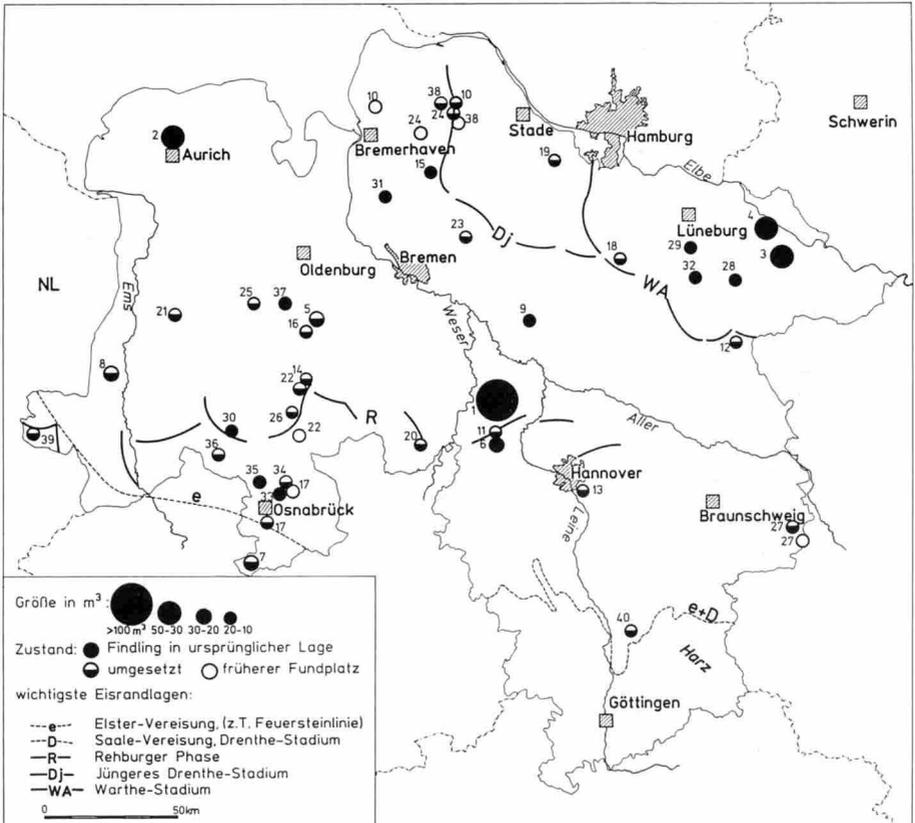
Völlig anders dagegen die Situation im Braunschweigischen und im Leinebergland, wo selbst kleinere Steine von 1 m³ selten sind. Über die Gründe dieses merkwürdigen Verteilungsmusters kann gerätselt werden; nur zum sehr geringen Teil dürfte es an unterschiedlicher Beobachtungintensität oder der Lößbedeckung liegen. Die Größenverhältnisse sind ebenfalls bemerkenswert. Der Giebichenstein ist (zusammen mit dem noch zu besprechenden Stein von Diepenau) eine absolute Ausnahme. Der Bereich von 50 - 100 m³ ist gar nicht vertreten. Es folgen 4 Stück von 45 - 29 m³, und erst ab 25 m³ abwärts nimmt die Zahl stark zu. Dies Bild wäre noch eindrucksvoller, wären auch die kleineren Findlinge in Karte und Tabelle berücksichtigt. Von der Gesamtzahl her sind die 40 Großgeschiebe Niedersachsens wenig im Vergleich zu den ca. 90 Geschieben mit einem Volumen über 10 m³ in Mecklenburg-Vorpommern (SCHULZ 1997b). Da letztere aber wohl durchweg aus der letzten Vereisung stammen und dem skandinavischen Liefergebiet sehr viel näher liegen, nehmen sich unsere 40 doch recht ansehnlich aus. Das gilt auch für den Größenvergleich. Andererseits sind in Schleswig-Holstein nur ca. 10 Großgeschiebe mit einem Gewicht von über 25 t bekannt (SCHLÜTER 1993).

Es ist natürlich damit zu rechnen, daß nicht alle Findlinge in Niedersachsen mit mehr als 10 m³ erfaßt wurden; die Dunkelziffer mag bei 10-20% liegen, d.h. zu den 40 beschriebenen

nen kämen noch ca. 10 dazu. Auch mögen einige bekannte Steine unterschätzt worden sein. Durch Neufunde wird sich die Zahl und damit auch die „Rangfolge“ im Laufe der Zeit sicherlich ändern. Seit Fertigstellung des Manuskriptes (1997) sind in der Tat bereits einige Steine „aufgetaucht“, die aber bislang noch nicht überprüft werden konnten und deshalb in Tabelle 1 und der Karte nicht enthalten sind.

Bei SPETZEN 1998 sind zusätzlich zu den auch hier erfaßten 3 weitere Großgeschiebe (Nr. 3.17; 3.18 und 3.19) aus dem Raum östlich Osnabrück beschrieben. Dazu kommt noch die Nr. 4.03, ein Findling bei Georgsdorf im Emsland (TK 25 Nr. 3408 Wietmarschen, R: 25 73 340, H: 58 26 930) der nach der Tafelbeschriftung ein Äland-Granit mit 45 t Gewicht sein soll. Es handelt sich jedoch um einen feinkörnigen grauen Granit unbestimmbarer Herkunft, und das Gewicht liegt allenfalls bei 25 t (3 x 2 x 2,8 m). Der Fundpunkt liegt nach Angaben der Gemeinde Georgsdorf knapp 2 km nördlich (R: 25 73 300, H: 58 28 660), wo er beim Torfabbau bzw. der Rekultivierung gefunden wurde. Der Stein stammt aus der saalezeitlichen Grundmoräne, die dort das Hochmoor unterlagert; an der Fundstelle liegen heute noch einige kleinere Findlinge und Geschiebe.

Anfang 1998 wurde ca. ½ km östlich Darzau, Kreis Lüchow-Dannenberg, ein angeblich 25 t schwerer Findling beim Pflügen entdeckt und an den Rand eines kleinen Wäldchens transportiert (TK 25 Nr. 2731 Neuhaus/Elbe, R: 44 25 720, H: 58 96 860). Es ist ein ziemlich gut gerundeter, ca. 3 x 2,5 x 2,5 m großer Roter Växjö-Granit.



Ein 3,8 x 2,8 x 1,8 m großer und 35 - 40 t schwerer Findling (undifferenzierter Småland-Granit nach freundlicher Mitteilung von R. Vinx, Hamburg) liegt auf dem Gelände des Museumsdorfes am Kiekeberg bei Harburg, TK 25 Harburg Nr. 2525.

Wenig ist über zerstörte Großgeschiebe bekannt. Zu nennen wäre der „Große Jeduttenstein“ vom Blauen Berge bei Suderburg (TK 25 Nr. 3128 Suderburg), der 18 x 10 Fuß (5,25 x 2,90 m) groß gewesen sein soll (HILLMER 1982). Da die Höhe und die Gestalt unbekannt sind, ist das Volumen bei einer angenommenen Höhe von 2 m auf 16 m³ zu schätzen, das Gewicht auf rund 40 t. Heute liegt dort nur noch der mit 1,8 x 1,5 x 1,2 m wesentlich kleinere „Kleine Jeduttenstein“, ein mittelkörniger roter Granit.

Ein nach einem alten Zeitungsfoto sehr großer Stein wurde in den 20er-Jahren in der Gemarkung Garstedt (TK 25 Nr. 2726 Hanstedt) „verarbeitet“ (Hinweis G. Lüttig, Celle).

Erheblich größer war der ebenfalls im Kreis Uelzen gelegene „Teufelsstein“ von Seckendorf, TK 25 Nr. 2929 Bevensen, R: 44 06 530, H: 58 86 020, ein Biotitgranit, von dem heute nur noch einige Bruchstücke mit Keil- und Bohrlöchern am Waldrand liegen, das größte davon immerhin noch 2,6 x 1,5 x > 1,5 m (ca. 11 t) messend. Aus ihm soll das Gördeschlacht-Denkmal errichtet worden sein, bei dem aber verschiedenartige Findlinge Verwendung fanden.

Mit den größten Findlingen des skandinavischen Vereisungsgebietes können die Niedersachsen aber nicht mithalten. Für den „Damesten“ auf der Insel Fünen sowie den „Triglafl-Stein“ bei Tychowo (Groß-Tychow in Hinterpommern) werden (ANONYMUS 1969) je 750 m³ angegeben. Dies scheint für beide zu hoch, was wohl daran liegt, daß sie teilweise im Boden stecken. Der Damesten mißt nach eigener Beobachtung etwa 12 x 10 x > 7 m, das wären 840 m³ bei kubischer Gestalt. Das ist jedoch nicht der Fall, dieser graue Gneis ist relativ gut gerundet, und es ist auch nicht sehr wahrscheinlich, daß er sehr viel tiefer im Boden steckt. Nimmt man 10 m Höhe an, ergeben sich (1200 x 0,523) ca. 630 m³ und ca. 1700 t bei einer angenommenen Dichte von 2,7. Nach KRAUSE (1997, mit einer schönen Abbildung) sind es nur 370 m³ und 1000 t.

Ähnlich beim Stein von Tychowo. Für diesen Granatgneis werden (HERRMANN 1930) 16,9 x 11,25 x 3,74 m über Flur angegeben, diese genauen Zahlen klingen verlässlich. KEILHACK (1889) gibt jedoch nur einen Durchmesser von 13-14 m an, und daß er „bis 12 Fuß-Tiefe umgraben sei, ohne daß das Ende erreicht wäre“. U. Lade (mündl. Mitt.) maß 13,5 x 9,5 x > 3,5 m, das wären über Tage ca. 450 m³, kubisch gerechnet. Die > „12 Fuß“ (~ 4 m) dazu gerechnet wären insgesamt 8 m Höhe und würden nach der Schulz'schen Formel (1026 x 0,523) ca. 540 m³; bei 9 m Höhe schon 604 m³ ergeben, viel mehr dürften es nicht sein, denn bei einem Gneis mit ausgesprochener Paralleltexur ist es sehr unwahrscheinlich, daß seine Höhe die Breite übertrifft.

Aber auch für den größten deutschen Findling, den „Buskam“ vor der Küste Rügens, scheint eine Neuberechnung angebracht. Verfasser hat bei 2 Besuchen unter nicht sehr günstigen Verhältnissen für die Oberfläche etwa 10 x 6 m ermittelt. Da der Block schräg aus dem Wasser ragt (die Nordkante liegt in Höhe des Meeresspiegels), die Wassertiefe nach Seekarte ca. 5 m beträgt, wären das bei kubischer Gestalt statt der in der Literatur angegebenen (u. a. ANONYMUS 1969) 600 m³ nur 300 m³ und ein Gewicht von ca. 780 t. (angenommene Dichte 2,6 für einen sauren Granit - es ist ein Almindig- oder Hammer-Granit von Bornholm).

Trotzdem bleibt der Buskam der größte, aber mit Ausnahme des (zerstörten) Großen Markgrafensteins liegen die nächst-größeren Findlinge Ostdeutschlands in der Größenordnung um 100 m³, wie auch der Giebichenstein. „Konkurrenz“ allerdings hat der Giebichenstein noch von einer anderen Seite bekommen, und zwar von dem nur ca. 300 m (!) jenseits der nordrhein-westfälischen Landesgrenze in Hahnenkamp, SE Diepholz (TK 25 Nr. 3518 Diepholz, R: 34 79 820, H: 58 09 980. Dieser mittelkörnige Biotitgranit (WEGNER 1926) lag überwiegend im Boden, bis er 1981 gehoben wurde. Er hat die Ausmaße von 9

x 5 x 2,5 m, das ist weniger als die von WEGNER angegebenen 9 x 7 x 3 m, womit er zum zweitgrößten Findling in Deutschland erklärt wurde. Der Stein hat eine relativ flache Unterseite (s. Abb. bei MÜLLER 1986), die Oberseite ist besser gerundet. Nicht unerhebliche Ausbrüche finden sich an einem Ende, die schon auf einer Abb. aus dem Jahre 1915, als man einen vergeblichen Hebungversuch machte, zu sehen sind. Nach der Schulz'schen Formel errechnen sich rd. 60 m³, wegen der z.T. geringen Rundung mögen es 10 m³ mehr sein (SPEETZEN 1998: 65 kommt allerdings auf 102,4 m³).

Gewißheit könnte erst, wie beim Giebichenstein, eine fotogrammetrische Vermessung bringen. Jedenfalls wäre er damit deutlich kleiner als der Giebichenstein, aber immer noch weit mehr als die übrigen niedersächsischen Findlinge. Bei 70 m³ und angenommener Dichte von 2,7 (relativ basischer Granit) hätte er ein Gewicht von ca. 190 t. Petrographisch handelt es sich um einen mittelgroben grauen Granit, nach der Dünnschliff-Untersuchung durch K. P. Burgath, BGR Hannover ist es ein „mikroporphyrischer Monzogranit“ mit zwei Generationen von Quarz, Mikroklin und Plagioklas. Xenomorphe, leicht deformierte Großkörner (1. Generation) werden durch einen feinkörnigen Zement (2. Generation) verkittet. Die mafischen Gemengteile (grüner Biotit-Epidot-Titanit-Erz-Apatit-Zirkon) sind zu strahlenartigen, an das Residuat eines Anatexits erinnernden Aggregaten konzentriert. Daraus kann auf die Herkunft des Findlings aus einem autochthonen/parautochthonen Granitkörper geschlossen werden. Ein weiteres Kennzeichen des Gesteins ist ein hoher Anteil von Titanit“. Lars PERSSON (Sveriges Geologiska Undersögelse Uppsala, schriftliche Mitteilung vom 27.1.1986) identifizierte freundlicherweise anhand von Handstücken das Gestein als „Grauen Våxjö- oder Eksjö-Granit, traditionelle Namen für synorogene svekokarelistische Gesteine mit einem ungefähren Alter von 1830-1850 Millionen Jahren, d.h. älter als die postorogenen Småland-Granite (Våxjö-Tranås-Typ)“ (Übersetzung aus dem Englischen). Eine Bestimmung als Uppsala-Granit (MÜLLER 1986) erscheint damit nicht haltbar. Wie dem auch sei - freuen wir uns darüber, daß hier im westlichen Altmoränengebiet zwei so große Findlinge erhalten sind.

Ausblick

Diese Übersicht kann kein Ersatz sein für eine Gesamtinventur der Findlinge Niedersachsens, soll vielmehr dazu anregen, denn eine solche ist überfällig als Grundlage wirkungsvoller Schutzmaßnahmen. In den benachbarten Ländern gibt es solche zusammenfassenden Arbeiten seit Jahrzehnten (z.B. GRAHLE 1932, GROSS et al. 1982, SCHLÜTER 1993, SCHULZ 1968, WEGNER 1921, SPEETZEN 1998). Die insgesamt recht ansehnliche Gesamtzahl der auf der „Karte des Naturraumpotentials“ erfaßten Steine ist das Ergebnis verantwortungsvollen Handelns der zuständigen Stellen mancher Landkreise und des tatkräftigen Einsatzes von Einzelpersonen. Es darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Situation in anderen Gegenden sehr ungünstig ist. Ganze Landkreise, auch solche, die ihre Formung den Eiszeitgletschern verdanken, sind von Findlingen, den eindrucksvollsten Eiszeitzeugen überhaupt, geradezu leergefegt. Und daß der ursprünglich drittgrößte Findling Niedersachsens einer Baumaßnahme zum Opfer fiel (wobei die Bergung der Teilstücke durchaus anzuerkennen ist), spricht auch nicht gerade für einen hohen Stellenwert von Findlingen als geologische Naturdenkmale. Andererseits ist die Hälfte der hier vorgestellte Brocken erst in den letzten Jahrzehnten gefunden und gerettet worden - ein schöner Erfolg, wenngleich manch anderer unbekannterweise zerstört worden sein mag. Möge die Erkenntnis zunehmen, daß skandinavische Eiszeitfindlinge wertvolle, oft einmalige geologische Naturdenkmale, aber ohne entsprechende Schutzmaßnahmen verloren sind.

Literatur

- ANONYMUS (1969): Schützt die großen Findlinge! - Der Geschiebesammler, 4: 47-57, 1 Taf.; Hamburg.
- BARTHOLOMAUS, W. A. & ELSNER, H. (1995): Quartär bei Helmstedt: Über den derzeitigen quartärgeologischen Aufschlußsstand im Braunkohlen-Tagebau Schöningen-Helmstedt. - Der Geschiebesammler, 28(2): 63-72, 1 Abb.; Wankendorf.
- COSACK, E. (1981): Der archäologische Wanderweg am Giebichenstein bei Stöckse. - In: Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern, 49: Hannover-Nienburg-Hildesheim-Alfeld, T. II: Exkursionen: 75-84, 3 Abb.; Mainz (v. Zabern).
- ECKERT, J. & FANSA, M. (Hrsg.) (1995): Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland, 31, Stadt und Landkreis Oldenburg: 216 S., 95 Abb., 1 Tab.; Stuttgart (Theiss).
- EISSMANN, L. (1997): Das quartäre Eiszeitalter in Sachsen und Nordostthüringen. - Altenburger Naturw. Forsch., 8: 98 S., 58 Abb., 4 Tab., 2 Taf., 2 Beil.; Altenburg.
- FRIEDRICH, E. A. (1980): Naturdenkmale Niedersachsens. - 272 S., Abb.; Hannover (Landbuch).
- FRIEDRICH, E. A. (1987): Niedersachsen – Schatzkammer der Natur. - 256 S., Abb.; Hannover (Landbuch).
- GOETZE, B.-R. (1986): Der „Opferstein“ von Plumböhm. - In: Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland, 13: Hannoversches Wendland: 184-185, 1 Abb.; Stuttgart (Theiss).
- GRAHLE, H.-O. (1932): Über schleswig-holsteinische Riesenfindlinge und Blockanhäufungen sowie über die kulturelle Verwertung der Blöcke. - Z. Geschiebeforsch., 8: 146-163, 11 Abb.; Leipzig.
- GROSS, A., REUTER, B. & WACHTER, K. (1982): Geschützte und schützenswerte geologische Objekte im Bezirk Magdeburg. - Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg, 19(2): 25-49, 12 Abb.; Halle.
- GRUPE, O. (1923): Über die Ausdehnung der ältesten (drittletzen) Vereisung in Mitteldeutschland. - Jb. preuß. geol. L.-Anst. [für 1921] 42: 161-174, 1 Abb.; Berlin.
- HARMS, F.-J. (1980): „David & Goliath“: ein Findling aus dem Norden. - 8 S., 7 Abb., 1 Tab.; Bad Laer.
- HARMS, F.-J. (1981): Bad Laer bei Osnabrück 70 t - Findling als Naturdenkmal aufgestellt. - Der Geschiebesammler, 14 (4): 143-146, 3 Abb.; Hamburg.
- HERRMANN, E. (1930): Einige große Findlinge in der Neumark und der Uckermark und der Große Stein von Gr. Tychow in Pommern. - Z. Geschiebeforsch., 6: 38-45, 3 Abb.; Berlin.
- HILLMER, R. (1982): Natur- und Kulturdenkmäler im Raum Suderburg. - Schr. Uelzener Heimatkunde, 5:81 - 82; Uelzen.
- JORDAN, H. & SCHWARTAU, W. (1993): Das Lößprofil von Ahlshausen und weitere tiefe Quartäraufschlüsse entlang der Bundesbahn-Neubaustrecke bei Northeim, Südniedersachsen. - Eiszeitalter u. Gegenwart, 43:110-122, 9 Abb., 3 Tab.; Hannover.
- KALTWANG, J. (1992): Die pleistozäne Vereisungsgrenze im südlichen Niedersachsen und im östlichen Westfalen. - Mitt. geol. Inst. Univ. Hannover, 33: 161 S., 7 Abb., 38 Tab., 49 Ktn.; Hannover.
- KEILHACK, K. (1889): Über ein gewaltiges Geschiebe aus Granat-reichem Gneisse (Vortrags-Referat). - Z. dt. geol. Ges., 41: 783; Berlin.
- KOENEN, A. v. (1883): Nordische Glacial-Bildungen bei Seesen und Gandersheim. - Z. dt. geol. Ges., 35: 622-623; Berlin.
- KOENEN, A. v. (1895): Erl. z. geol. Spezialkarte von Preußen usw., Blatt Gandersheim. - 24 S.; Berlin.
- KRAUSE, K. (1997): Der Damestein - ein Riesengeschiebe. - Geschiebekunde aktuell, 13(3): 71-73, 1 Abb.; Hamburg.
- KRONABEL, R. (1988): Der Opferstein zu Börger. - Geschiebekunde aktuell, 4 (2): 38, 1 Abb.; Hamburg.
- LAGING, P. (1985): Findlingsgarten im Schulzentrum Scharnebeck.- Jb. Naturw. Verein Fstm. Lbg., 37: 307-312, 3 Abb.; Lüneburg.
- LAUER, H. A. (1979): Archäologische Wanderungen in Ostniedersachsen. - 197 S., 92 Abb., 1 Kt.; Göttingen.

- LOOK, R. & MEYER, K.-D. (1988): Der Paul-Woldstedt-Stein - ein Findling auf der Rehburger Endmoräne am Steinhuder Meer/Hannover. - *Eiszeitalter u. Gegenwart*, 38: 1-5, 2 Abb.; Hannover.
- MEYER, K.-D. (1980a): Findlingsgarten in Hagenburg am Steinhuder Meer eröffnet. - *Der Geschiebesammler*, 14 (1): 1-4, 2 Abb.; Hamburg.
- MEYER, K.-D. (1980b): Der Findlingsgarten von Hagenburg am Steinhuder Meer. - *Ballerstediana, Beitr. naturw. Erforsch. Schaumburg-Lippes*, 1980 (3): 52-63, 3 Abb.; Bückeburg.
- MEYER, K.-D. (1983): Geologische Naturdenkmale im Landkreis Lüneburg. - *Jb. Naturw. Verein Fstm. Lbg.*, 36: 179-196, 6 Abb.; Lüneburg.
- MEYER, K.-D. (1988): Der Findlingsgarten „Gross Modder Eiche“ im Rosengarten bei Hamburg-Harburg. - *Der Geschiebesammler*, 22 (1), 1-8, 4 Abb.; Hamburg.
- MEYER, K.-D. (1994): Exkursionsführer zur Quartärgeologie des nördlichen Niedersachsens. - *Geschiebekunde aktuell, Sonderheft 4*: 36 S., 9 Abb., 6 Taf., 7 Tab.; Hamburg.
- MEYER, K.-D. & SEELE, E. (1984): Geowissenschaftlicher Lehrgarten in Vechta. - *Der Geschiebesammler*, 17 (3/4): 149-161, 8 Abb.; Hamburg.
- MÜLLER, K. (1986): Der große Findling von Tonnenheide. - *Geschiebekunde aktuell*, 2 (4): 55-56, 1 Abb.; Hamburg.
- NOWOTHNIG, W. (1969): Untersuchungen am „Giebichenstein“ und am Großsteingrab im Staatsforst „Krähe“ bei Stöckse, Kreis Nienburg (Weser). - *Neue Ausgrab. u. Funde in Nds.*, 4 Abb., 2 Taf.; Hildesheim (Lax).
- PENCK, A. (1887): Die größten Blöcke der Deutschen Alpen. - *Mitt. Deutsch. u. Österreich. Alpenvereins*, 13: 27-29; München/Innsbruck.
- SCHLÜTER, G. (1993): Große Findlinge in Schleswig-Holstein - ihr Schicksal und ihre Schutzwürdigkeit. - *Ber. Geol. L.-Amt Schleswig-Holstein*, 2: 17-32, 3 Taf.; Kiel.
- SCHLÜTER, W. (1979): „Kultsteine“ im Osnabrücker Land. - In: *Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern. Das Osnabrücker Land, III. Exkursionen*: 39-43, 3 Abb.; Mainz.
- SCHMIDT, R. & WEINHOLD, H. (1993): Arbeitsergebnisse zur Größe und Häufigkeit von Steinen und Blöcken in weichselzeitlichen Geschiebemergeln. - *Ber. Geol. L.-Amt Schleswig-Holstein*, 2: 1-16, 6 Abb., 1 Taf.; Kiel.
- SCHULZ, W. (1964): Die Findlinge Mecklenburgs als Naturdenkmäler. - *Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch.* 4 (3): 99-130, 11 Abb., 3 Tab.; Berlin.
- SCHULZ, W. (1968): Die Verbreitung großer Geschiebe im Bereich der DDR. - *Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch.*, 8: 211-229, 6 Abb., 1 Tab.; Berlin.
- SCHULZ, W. (1997a): Findlingsgärten am Südrand des skandinavischen Vereisungsgebietes. - *Berliner Beiträge zur Geschiebeforschung*, 3: 151-161, 1 Taf.; Dresden.
- SCHULZ, W. (1997b): Geol. Karte Mecklenburg-Vorpommern 1 : 500 000. Erl. z. Kt. d. geologischen Sehenswürdigkeiten, 60 S., 34 Abb., 1 Anl., 1 Kt.; Schwerin.
- SCHULZ, W. (1998): Zum Problem der Volumenberechnung von Findlingen. - *Der Geschiebesammler*, 31(1): 33-39, 1 Abb., 1 Tab.; Wankendorf.
- SPEETZEN, E. (1993): Großgeschiebe (Findlinge) in der Westfälischen Bucht und angrenzenden Gebieten und ihre Bedeutung für die Eisbewegung. - In: SKUPIN, K., SPEETZEN, E. & ZANSTRA, J.G.: *Die Eiszeit in Nordwestdeutschland. Zur Vereisungsgeschichte der Westfälischen Bucht und angrenzender Gebiete*: 34-42, 4 Abb., 1 Tab.; Krefeld (GLA).
- SPEETZEN, E. (1998): Findlinge in Nordrhein-Westfalen und angrenzenden Gebieten. - 172 S., 43 Abb., 9 Tab., 1 Taf.; Anhang mit Fotos; Krefeld (GLA).
- URBAN, B., THIEME, H. & ELSNER, H. (1988): Biostratigraphische, quartärgeologische und urgeschichtliche Befunde aus dem Tagebau „Schöningen“, Ldkr. Helmstedt. - *Z. dt. geol. Ges.*, 139(2): 123-154, 9 Abb., 1 Tab.; Hannover.
- WAHNSCHAFFE, F. (1910): Große erratische Blöcke im norddeutschen Flachlande. - *Geol. Charakterbilder*, 2: 5 S., 1 Abb., 6 Taf.; Berlin.
- WEGNER, TH. (1921): Die Findlinge Westfalens. - *Heimatblätter der roten Erde*, 5/6: 150-170, 9 Fig.; Münster.
- WEGNER, TH. (1926): *Geologie Westfalens und der angrenzenden Gebiete*. - (2. verm. Aufl.), 500 S., 244 Abb., 1 Taf.; Paderborn (Schöningh).
- WOLDSTEDT, P. (1928): Über einen wichtigen Endmoränenzug in Norddeutschland. - *Jber. nieders. geol. Ver.*, 21: 10-17, 1 Abb.; Hannover.

Nr.	Fundort	TK 25	L x B x H	m ³	t	Gesteinsart, Name, Bemerkungen
1	Stöckse/Nienburg	3321	7,5x4,5x3,7	125	330	Gneisgranit „Giebichenstein“, ND-Ni 19
2	Dietrichsfeld/Aurich	2411	4,5x4,5x3	45	110	Granit (unzugänglich, verschüttet)
3	Plumbohm/Dannenberg	2831	5x3,5x >2,5	40	100	Granit „Opferstein“
4	Ventschau/Dannenberg	2731	4x3x3	30	80	Biotitgranit, ND-Lg 64
5	Steinloge/Wildeshausen	3015	6,5x3,9x2,2	29	75	Biotitgneis, dazu 2 Teilstücke mit 18 und 15 t
6	Mardorf/Neustadt	3521	4,5x3,5x >1,1	25	65	Granitgneis „Goliath“, ND-H 173
7	Glandorf/Osnabrück	3913	4,5x3,5x3	23	63	Granit „Goliath & David“ ND-Os 98
8	Versen/Meppen	3209	5x4,4x1,8	22	57	Gneis, in 4 Scheiben zerfallen, ND-Mep 26
9	Sieverdingen/Walsrode	3023	4x >3x >3	18	47	Roter Väjjö-Granit „Riesenstein“
10	Langen/Bremerhaven	2317	3,5x3,4x2	17	45	Granit, jetzt Findlingsgarten Lamstedt (Nr. 1)
11	Schneeren/Neustadt	3421	4,2x2,9x2,4	17	45	Granit, ND-H 10
12	Lüder/Uelzen	3130	3x3x2,5	16	43	Granatgneis, ND-Ue 70
13	Hannover-Laatzten	3624	3,8x2,5x >2,7	16	42	Roter Väjjö-Granit „Messefindling“
14	Vechta	3215	4x1-2x >2,3	16	41	Småland-Granit, Fa. HELMUS
15	Volkmarst/Bremervörde	2519	5x3x >1,5	15	39	Biotitgranit „Der dicke Stein“, ND-Row 63
16	Neerstedt/Dötlingen	3016	4,6x3,3x >1,1	15	39	Biotitgneis „Hexenstein“ ND-OI 42
17	Vehrte/Osnabrück	3714	3,5x3x2,3	14	38	Granit, jetzt Museum Osnabrück
18	Hützel/Munster	2826	3,2x1,2x >4,5	13	33	Granitgneis
19	Ottensen/Buxtehude	2523	3,7x3,2x2	12	32	Hälleflintgneis
20	Uchte/Nienburg	3519	4x2,9x2	12	31	Aplitgranit
21	Börger/Hümming	3011	3x2,5x >2,5	12	31	Granit „Opferstein“
22	Damme/Oldenburg	3415	3,7x3,4x<2	12	31	Granit, jetzt Findlingsgarten Vechta (Nr. 2)
23	Vorwerk/Verden	2820	4,5x1,7x1,7	12	31	Småland-Granit
24	Köhlen/Bremervörde	2419	3,5x2,5x1,6	11	28	Granit, jetzt Findlingsgarten Lamstedt (Nr. 7)
25	Glaßdorf/Cloppenburg	3013	3,5x3x2	11	28	Granit
26	Steinfeld/Diepholz	3415	5,2x2x2	11	28	Halen-Granit, Denkstein
27	Schöningen/Helmstedt	3831	2,3x2x4	10	26,5	Biotitgneis
28	Testorf/Uelzen	2930	>4,5x >2x >1,5	10	26	Biotitgneis
29	Eitzen/Uelzen	2828	4x2,3x>1,8	10	26	Biotitgneis, ND-Ue 39
30	Ankum/Fürstenau	3412	4x2,5x >1,5	10	25	Granit
31	Albstedt/Bremervörde	2618	3x2,5x >1,5	10	25	Granit „Großer Grauer Hengst“, ND-Wem 42
32	Ebtorf/Uelzen	2928	3,2x3,2x >1	10	25	Granit „Breitenstein“, ND-Ue 17
33	Vehrte/Osnabrück	3614	4x2,7x >1,5	10	25	Granit „Butterstein“, ND-Os-55
34	Vehrte/Osnabrück	3614	2,5x1,3x >3,7	10	25	Granit „Süntelstein“, ND-Os 54
35	Wallenhorst/Osnabrück	3614	3,8x 2,8x 1,4	10	25	Roter Väjjö-Granit „Hexenstein“, ND-Os 52
36	Voltlage/Osnabrück	3512	3,5x2,5x2	10	25	Granit
37	Bissel/Wildeshausen	3015	3,2x3x >1,25	10	25	Granit „Kapetstein“, ND-OI 28
38	Lamstedt/Cuxhaven	2320	3x2,5x2,2	10	25	Granitgneis, Findlingsgarten Lamstedt (Nr. 3)
39	Itterbeck/Nordhorn	3406	2,8x2x >3	10	25	Karlshamn-Granit „Egger Riese“
40	Harriehausen/Seesen	4126	2,8x1,4x >3,3	10	25	Granit

Tab. 1: Verzeichnis der größten Findlinge (> 10 m³) in Niedersachsen (L = Länge, B = Breite, H = Höhe; ND-Naturdenkmal - Landkreis-Nr.)

