

---

# Die Findlinge im Revier Waldsee, Mecklenburg

Karl-Jochen Stein [Waldsee]

---

Im Revier Waldsee, zwischen Neustrelitz und Feldberg in der Mecklenburgischen Seenplatte, sind überwiegend Bildungen des Sanders vor der Pommerschen Haupteisrandlage verbreitet. In den Sanderflächen treten vereinzelt sehr große Findlinge auf. Die zwei größten aufgefundenen Findlinge werden petrographisch beschrieben und als schützenswerte Geotope empfohlen.

## 1. Fundorte und historische Bezüge

Anlässlich des Kolloquiums des Geowissenschaftlichen Vereins Neubrandenburg zum 100. Jahrestag eines Vortrages des Geologen Prof. Eugen Geinitz vor dem Großherzoglichen Haus von Mecklenburg-Strelitz am 5.3.1912 in Neustrelitz zur Landesgeologie von Mecklenburg erwähnte Herr Erwin Hemke in seinem Vortrag einen großen Findling im Revier Waldsee. Der Verfasser nahm dies zum Anlass, die größeren Findlinge im Revier Waldsee zu erfassen und zu beschreiben. Die Findlinge liegen überwiegend abseits der Wege und sind daher kaum bekannt. Der größte Stein („Waldsee-Findling“) liegt etwa 1 km südlich der Goldenbaumer Mühle und 50 m südwestlich eines Waldweges, der die Grenze zwischen Nationalpark und Landesforst bildet, direkt neben einer 2012 umgestürzten Traubeneiche mit über 1 m Durchmesser (ehemaliges Naturdenkmal). Beim Aufsuchen des Steins sollte der direkt auf dem Weg wachsende Bestand des Wald-Bingelkrauts (*Mercurialis pernnis*), eine botanische Rarität, umgangen werden. Der Stein liegt in einem Streufeld von zahlreichen Abschlägen kristalliner Geschiebe. Offensichtlich war hier ein Arbeitsfeld früherer Steinschläger. Von den Steinschlägern war nach historischen Zeugnissen eine Zerlegung des Findlings vorgesehen. Auf Anordnung des Großherzogs Adolf Friedrich V. wurde der Stein zu einem schützenswerten Naturgut bestimmt und durch Kabinettsorder vor der Zerstörung bewahrt. Eine damalige Umgrabung des Steins zeigte seine erheblichen Ausmaße. SCHULZ (1965) bestimmte den Stein als Granit. Erwähnung findet er dann noch einmal bei HEMKE 2003.

Der zweite Findling ist etwas kleiner und liegt ca. 300 m nördlich des „Großen Knüppeldammbruches“ direkt an einem Forstweg im Gelände des Nationalparks etwa 600 m südöstlich der Goldenbaumer Mühle. Eine Erwähnung des Steins aus der Literatur ist nicht bekannt. Auch in seiner Umgebung treten zahlreiche Abschläge auf, so dass hier ebenfalls ein Arbeitsplatz der Steinschläger angenommen werden kann.

Zwei weitere Findlinge befinden sich in unmittelbarer Nähe des ehemaligen großherzoglichen Jagdschlusses (jetzt Hotel „Jagdschloss Waldsee“). Ihre Lage neben der Zufahrtsstrasse zum Hotel von der Goldenbaumer Chaussee aus könnte eine alte Weggabelung markieren.

## 2. Zur Geologie des Reviers Waldsee

Die geologische Situation um Waldsee wird durch die vier Einheiten der glazialen Serie charakterisiert (siehe Abbildung 1 mit einem Ausschnitt aus dem Blatt Thurow). Nördlich entlang der Goldenbaumer Chaussee erstreckt sich der Endmoränenzug der Pommerschen Haupttrandlage (Weichsel-2). Bei Goldenbaum bildet die Endmoräne, als Teil des Strelitzer Lobus, einen leicht nach Süden

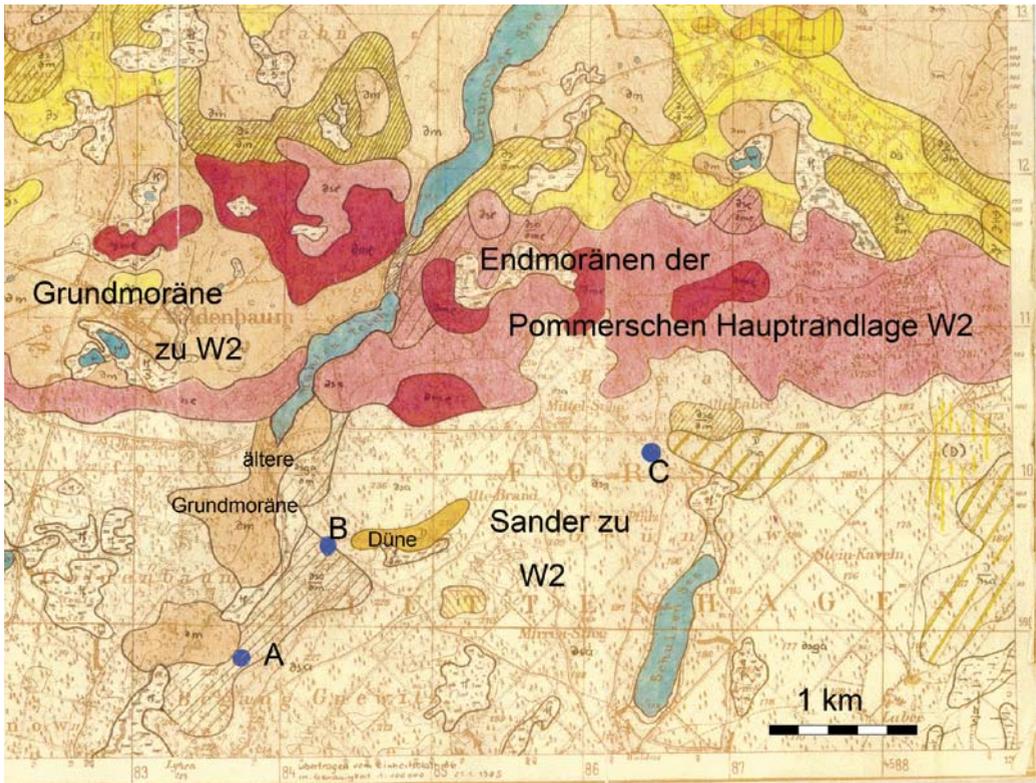


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Blatt Thurow 1:25 000 mit Eintragung der oberflächennahen geologischen Bildungen (von 21.1.1985) und Bezeichnung der Lage der Findlinge (A-C)

gerichteten Bogen, der nach Osten weiter über den Hirschberg in Richtung Feldberg verläuft. Die Endmoränenlage wird hier als Satzendmoräne durch Höhenrücken aus Geschiebemergel und groben Sanden gebildet, die zahlreiche größere Geschiebe enthalten. Der weitere östliche Verlauf bei Feldberg wird hinsichtlich seiner Ausbildung und Genese diskutiert (ZACKE et al. 2003). Nördlich der Endmoräne um Goldenbaum und Koldenhof schließt sich Geschiebemergel der Grundmoräne mit einer flächenhaften Verbreitung an. Die Landschaft südlich des Endmoränenbogens wird zwischen Gnevitz und Triepkendorf durch Sanderflächen bestimmt. Vereinzelt ragen aus diesen Sanderflächen ältere Grundmoränen hervor. Charakteristisch ist, dass die beiden beschriebenen größeren Findlinge in diesen Abschnitten aufzufinden sind.

Die Landschaft wird durch zwei Schmelzwasserrinnen zergliedert, die nach SSW verlaufen. Die westliche Rinne beginnt mit dem Grünower See im Hinterland der Endmoräne. Der sich anschließende Mühlenteich bildet einen Endmoränendurchbruch bei der Goldenbaumer Mühle. Die Rinne setzt sich über mehrere Senken in der Sanderfläche in Richtung Grammertiner Teich fort. Die östliche Rinne beginnt vor der Endmoräne mit dem Schulensee und verläuft über mehrere Senken nach SSW in den Linow-See. Nach Süden gehen beide Rinnen in der „Nauen-Havelländische Rinne“ auf (LGRB 1997). Die jüngsten Bildungen sind Dünen, oftmals mit sichelförmigem Verlauf, und Moore in den Senken.

### 3. Der „Waldsee-Findling“ [A]

GK-Koordinaten: N53° 18,310' / E013° 15,236'

Der Stein liegt am Rand des Ausstrichs einer älteren Grundmoräne im Pommerschen Sander. Diese bildet ein Plateau, das nach Westen steil zum Mühlengraben abfällt. An der Oberfläche liegen zahlreich dm-große Geschiebe, von denen einzelne über 0,5 m Größe erreichen. Häufig weisen Bruchstücke die typischen Abschlüge oder auch Bohrlöcher als Bearbeitungsspuren von Steinschlägern auf. Durch die fluviale Aufarbeitung der Grundmoräne infolge des gefächerten Schmelzwasserabflusses im Gletschervorfeld wurden die Geschiebe freigelegt. Sie bildeten offensichtlich eine lockere Bedeckung. Auch das postglaziale „Ausfrieren“ der Steine dürfte den Anteil an Findlingen an der Oberfläche erhöht haben (s. a. SCHULZ 2003, S. 49). Die Anlage eines Steinschlägerplatzes für den Bau der Goldenbaumer Chaussee bot sich also an. Eine historische Aufnahme des Steins (KARBE 1928) zeigt einen weitgehend offenen Wald ohne Unterholz, der sich zur Entnahme von Steinen und deren Bearbeitung anbot.

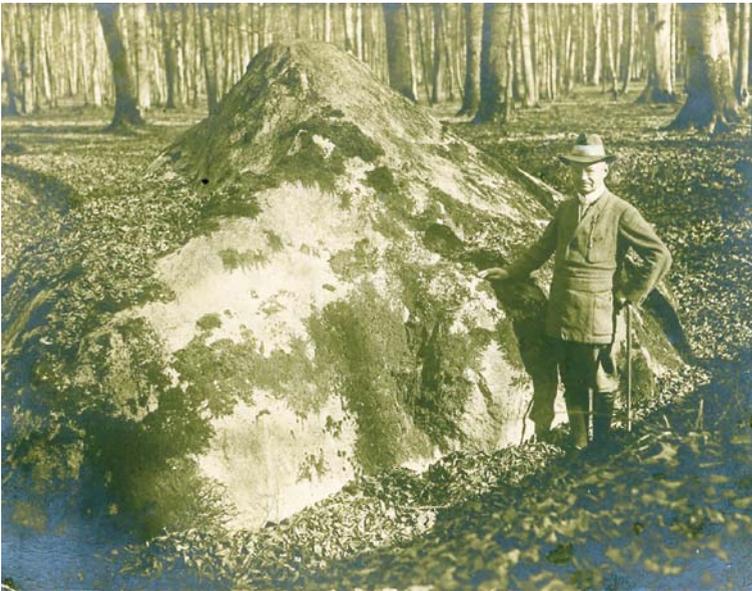


Abb. 2: Historisches Foto vom Findling mit Walter Karbe

Der Stein weist eine rautenförmige Gestalt auf. Eine Kante ragt dabei in die Höhe, so dass eine dreieckige Form zu sehen ist. Aus der Gestalt lässt sich ableiten, dass vermutlich das größte Maß des Findlings mit der Breite aufgeschlossen ist. Es wurden folgende Maße ermittelt:

maximale Länge: 490 cm  
 maximale Breite: 360 cm  
 erkennbare Höhe: 240 cm.

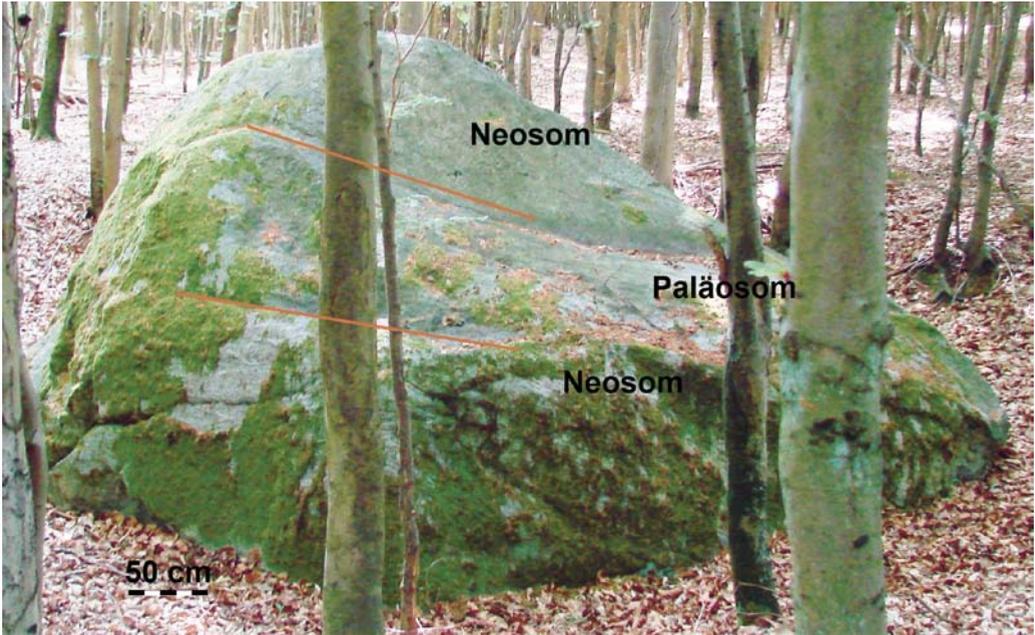


Abb. 3: „Waldsee-Findling“ mit der Verteilung von Neosom und Paläosom



Abb. 4: Die Ansicht des Findlings aus vier verschiedenen Richtungen

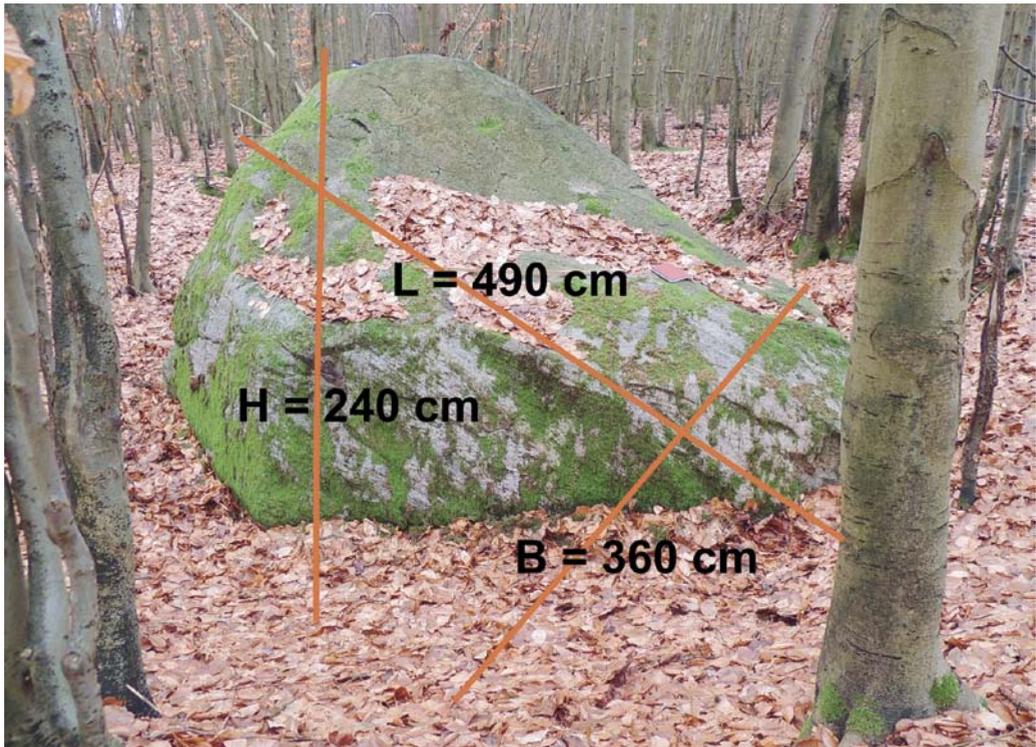


Abb. 5: Längsansicht und Ansicht der Breite des Findlings mit den vermuteten Abmaßen

SCHULZ (2003, S. 40 ff.) diskutiert die Volumenberechnung von Findlingen nach den Rauminhalten von Kugel und dreiaxsigem Ellipsoid. Aus Vergleichen mit durchgeführten Gewichtsmessungen empfiehlt er einen Formfaktor von 0,6 und eine Dichte von  $2,7 \text{ t/m}^3$  für Volumen und Gewichtsschätzungen anzusetzen. Aus den sichtbaren Abmaßen ergibt sich nach SCHULZ folgender Rauminhalt:

$$V = 0,6 \times 4,9 \text{ m} \times 3,6 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 25,4 \text{ m}^3.$$

Unter Zugrundelegung einer Dichte von  $2,7 \text{ t/m}^3$  lässt sich ein Gewicht von 68,5 t annehmen.

Berücksichtigt man die vermutliche Rautenform könnte sich ein Abmaß von

$$V = 4,9 \text{ m} \times 2,8 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 32,9 \text{ m}^3.$$

mit einem Gewicht von 88,9 t ergeben. Die Rautenform des Steins lässt sich aus zahlreichen kleineren Geschieben mit ähnlicher Form ableiten. Dieses Ergebnis berücksichtigt jedoch keine Abrundungen und Abspaltungen der Form. Das tatsächliche Gewicht dürfte zwischen beiden Annahmen liegen.

SCHMIDT & SCHULZ (1965) geben für den Findling einen Rauminhalt von ca.  $59 \text{ m}^3$  mit einem Gewicht von ca. 160 t an. Berücksichtigt man bei diesem Rauminhalt die Formel für die Volumen-

reduktion nach SCHULZ (2003) ergibt sich ein Volumen von 35,4 m<sup>3</sup>. Eine genauere Bestimmung der Abmaße wird wohl erst bei einer tieferen Ausgrabung möglich sein.

Der Bestimmung des Steins durch SCHMIDT & SCHULZ 1964 als Granit kann nicht zugestimmt werden. Nach dem Mineralbestand, dem Gefüge und der Ausbildung von Paläosom und Neosom liegt ein migmatitischer Gneis vor. Der Findling besteht faktisch aus drei Teilbereichen. Die beiden Randbereiche bestehen aus dem Neosom (Mineralneubildung), der mittlere Teil aus dem Paläosom (Altbestand an Mineralen). Das sich vor allem aus Quarz und Alkalifeldspat zusammensetzende mittel- bis grobkörnige Neosom ist etwas härter als das überwiegend Biotit enthaltende feinkörnige Paläosom und steht dadurch erhaben hervor. Die Oberfläche des Steins ist leicht narbig. Im Gestein ist eine Foliation (Richtungsorientierung und Anordnung der Minerale) ausgebildet. Die Foliation tritt am deutlichsten im Paläosom durch die schnurartige Anordnung der Biotite und von dm-langen und bis 1 cm breiten Quarzlagen hervor. Im Neosom liegt eine Orientierung der Feldspäte mit ihrer Längsachse vor sowie von gleichsinnig eingeordneten länglichen Quarzaggregaten. Die Trennung zwischen beiden Bildungen ist recht scharf ausgebildet und wird teilweise durch mm-breite Lagen von Biotit begleitet. Dies führte beim Paläosom zu einer Kluffbildung entlang der Biotitlagen, die zur Abscherung eines Teils des Gesteins beim Eistransport beigetragen haben dürfte. Beide Komponenten werden von mm- bis einige cm-starken Adern und Gängen von Quarz-Feldspat-Agglomeraten sowie Felsit durchschlagen. Die rötliche Färbung der Felsitadern wird durch höhere Gehalte an Alkalifeldspat und Hämatit bewirkt.

Der gesamt Findling weist zahlreiche Klüfte auf. Es sind ein etwa orthogonal stehendes Kluffsystem sowie dazu diagonal verlaufende Klüfte zu beobachten. Die Klüfte sind leicht geöffnet, ohne dass der Stein zerfällt. Überwiegend sind die Klüfte ohne Belag, teilweise ist Chlorit vorhanden. An einzelnen Stellen der Oberfläche, an denen Klüfte austreichen, liegen Abschlüge vor, die auf den Versuch von Abspaltungen durch Steinschläger hinweisen. Ein größerer neben dem Findling liegender Abschlag des Neosoms wird dem Eiszeitmuseum Wittenhagen für ihre Ausstellung übergeben.

### **Mikroskopische Analyse von Neosom und Paläosom**

Im Neosom bildet perthitischer Mikroklin mit großen Individuen bis 6 mm das bestimmende Mineral. In geringerem Umfang liegen nach dem Karlsbader Gesetz verzwillingte, ebenso große Kristalle von perthitischem Orthoklas vor. Beide Minerale weisen häufig kleine Einschlüsse von stark alteriertem Plagioklas auf, sind selbst jedoch nicht intensiv hydrothermal beeinflusst. Nur vereinzelt führen sie etwas feinschuppigen Serizit. Intensiv serizitisiert sind die Plagioklase (ca. 15 %) im Neosom. Ihr Anorthit-Gehalt dürfte recht gering sein und bei ca. 40 % liegen. Häufig weisen die Plagioklase Einschlüsse von Serizit, Epidot, Chlorit und Quarz auf. Quarz nimmt ca. 15 % des Mineralbestandes ein. Er ist überwiegend undulös auslöschend und zeigt eine intensive Subkornbildung, so dass die Korngröße nur bei etwa 1/5 der Feldspäte liegt, wobei bis 10 mm große spindelförmige Cluster gebildet werden. Sowohl die Alkalifeldspäte, der Plagioklas als auch die Quarzcluster werden häufig von feinstkörnigen, aderförmig ausgebildeten Lagen aus gerade auslöschendem Quarz, Alkalifeldspat, Myrmekit sowie Mafiten und Chlorit durchzogen. Die Korngrenzen in diesen Lagen sind stark lobat. Die mafischen Minerale im Neosom nehmen ca. 15 % ein. Überwiegend liegen stark vergrünte, partiell oder vollständig chloritisierte Biotit mit pleochromatischen Höfen um eingeschlossenen Zirkon sowie Epidot, Amphibol, Sphen und Erzminerale in Agglomeraten oder feinen Adern vor.

Das Paläosom wird durch etwa 50 % Plagioklase von 1 bis 3 mm Größe dominiert. Charakteristisch ist die geringe hydrothermale Alteration dieser Feldspäte. Nur in kleineren Nestern oder auf Zwillingsbahnen liegt eine geringe Serizitisierung vor. Häufig treten undulöse Auslöschung und Verbiegungen der Kristalle auf. Beides weist auf die duktile Deformation des Paläosoms bei

der Umbildung des Ausgangsgesteins hin. Dem entspricht auch die Faltenbildung zwischen beiden Lagen am Findling. Im Plagioklas liegen vereinzelt Einschlüsse von Mikroklin, Quarz und Biotit vor. Undulös auslöschender Quarz mit einem Anteil von etwa 10 % weist eine intensive Subkornbildung auf und ist überwiegend in den Zwickeln zwischen den Plagioklasen eingeschlossen, teilweise als längliche Quarzknuern ausgebildet. Mafische Minerale mit einem Anteil von ca. 30 % treten in Agglomeraten und Lagen zwischen den Plagioklasen und entlang der Quarzknuern auf. Sie bestehen überwiegend aus vergrünten Biotit, wenig Chlorit, Epidot und Amphibol sowie Erzmineralen und selten Granat. Wie im Neosom liegen auch im Paläosom feinstkörnige aderförmige Lagen zwischen den Feldspäten vor.

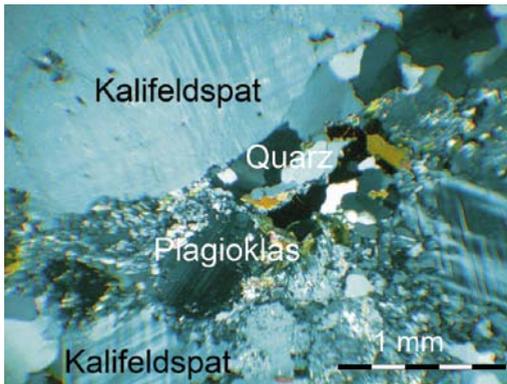


Abb. 6: Mikroskopische Aufnahme des Neosoms mit gekreuzten Polarisatoren. Charakteristisch sind die großen Kalifeldspäte mit der typischen Mikroklingitterung. Dazwischen in Lagen Plagioklas, Quarz und wenige mafische Minerale, die feine helle Punktierung weist auf die partielle Bildung von Serizit im Feldspat hin.

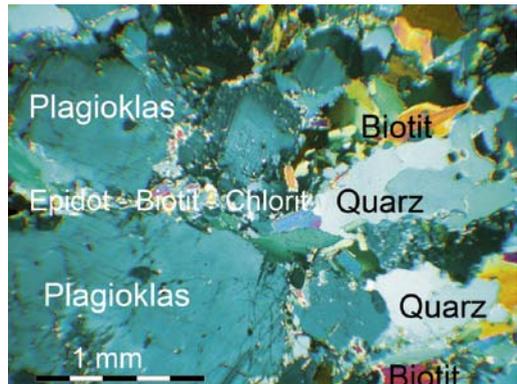


Abb. 7: Mikroskopische Aufnahme des Paläosoms mit gekreuzten Polarisatoren. Zwischen den großen Kristallen aus Plagioklas und diskförmigen Quarzknuern liegen schmale Lagen aus Epidot, Chlorit und Biotit.

#### 4. Der Findling am „Großen Knüppeldammbruch“ [B]

Koordinaten: N53° 18,649' / E013° 16,034'

Der Findling liegt am NE Rand einer Plateaufläche aus Geschiebemergel, die durch Sanderbildungen überschüttet wurde (GK 25 Blatt Thurow). Es ist nicht auszuschließen, dass er bereits anthropogen bewegt wurde, da er vollständig auf der Oberfläche aufliegt. Der Findling weist folgende Maße auf:

größte Länge: 230 cm / kleinste Länge: 170 cm  
 größte Breite: 154 cm / kleinste Breite: 120 cm  
 Höhe: 130 cm.

Die Gestalt des Steins ist annähernd quaderförmig, so dass bei der Volumenberechnung eher ein Mittel zwischen den maximalen und minimalen Werten angesetzt werden sollte:

Max.: 2,3 m x 1,45 m x 1,3 m = 4,34 m<sup>3</sup>  
 Min.: 1,7 m x 1,20 m x 1,3 m = 2,65 m<sup>3</sup>  
 Mittel = 3,49 m<sup>3</sup> (nach SCHULZ 2003 würden sich 2,6 m<sup>3</sup> ergeben)

Bei einer mittleren Dichte für Granite von  $2,7 \text{ t/m}^3$  ergibt sich ein Gewicht von  $9,43 \text{ t}$ .

Die Gesteinsfarbe ist weitgehend einheitlich rötlich. Der Stein hat eine narbige und raue Oberfläche. Gut erkennbar sind die rosa- bis rotfarbenen, oft idiomorphen Alkalifeldspäte bis 30 mm Größe. Der bis 5 mm große Quarz hat überwiegend die bei nordischen Geschieben häufig anzutreffende bläuliche Färbung. Die mafischen Minerale liegen in 5–10 mm großen Agglomeraten vor. Relativ wenige graue Plagioklase sind bis 3 mm groß. Mit der Anordnung der Längsachsen der Alkalifeldspäte und der Einregelung der mafischen Minerale ist eine leichte Foliation ausgebildet. Vereinzelt treten Linsen oder feine Adern von grünem Chlorit im Block auf. An der Form des Findlings lässt sich sehr gut das typische, fast orthogonale Kluftsyst $\ddot{u}$ m bei Graniten erkennen. Ebenfalls gut ausgebildet sind die im Winkel von etwa  $60^\circ$  dazu liegenden Querklüfte.

### Mikroskopische Analyse

Nach dem Karlsbader Gesetz verzwilligte Kalifeldspäte mit fleckenartigen perthitischen Entmischungen sind überwiegend hypidiomorph und bilden einen Anteil von 56 %. Häufig liegen Einschlüsse von Plagioklas, Quarz und mafischen Mineralen vor. Der Plagioklas nimmt etwa 12 % ein. Die polysynthetisch verzwilligten Kristalle mit einem Anorthit-Gehalt von ca. 50–55 % sind intensiv serizitisiert. Sie enthalten Einschlüsse von Hellglimmer, Chlorit, Epidot und Klinozoisit. Quarz bildet mit ca. 20 % das zweithäufigste Mineral. Die xenomorphen, meist leicht länglich gestreckten Aggregate weisen eine intensive undulöse Auslöschung auf. Biotit und Chlorit haben je einen Anteil von ca. 4 % am Mineralbestand. Der Biotit ist stark vergrünt und häufig liegen streifige Alterationen beider Minerale vor. Stark alterierte Pyroxene und Amphibole mit einem Anteil von etwa 1 % bilden zusammen mit 1 % Erzminerale und etwa 1 % Epidot sowie dem Biotit und dem Chlorit häufig lang gestreckte dunkle Agglomerate. Durch die Herauslösbarkeit der eisenhaltigen Minerale liegen dann an der Gesteinsoberfläche einige mm-große Vertiefungen vor. Akzesso-

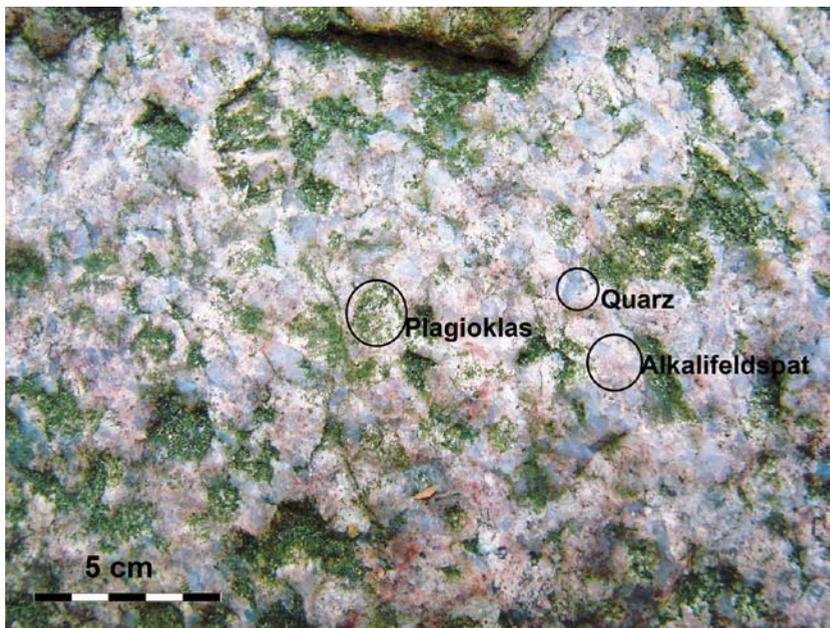


Abb. 8: Makroskopische Aufnahme des Gesteins mit den Hauptkomponenten. Deutlich erkennbar ist die blaue Färbung des Quarzes.

risch treten Sphen, Rutil, Granat und Zirkon auf, letzterer häufig als Einschluss im Biotit mit einem pleochromatischen Hof. Die Korngrenzen zwischen den großen Feldspäten und dem Quarz sind überwiegend mit feinkörnigen Neuspaltungen von Quarz belegt.

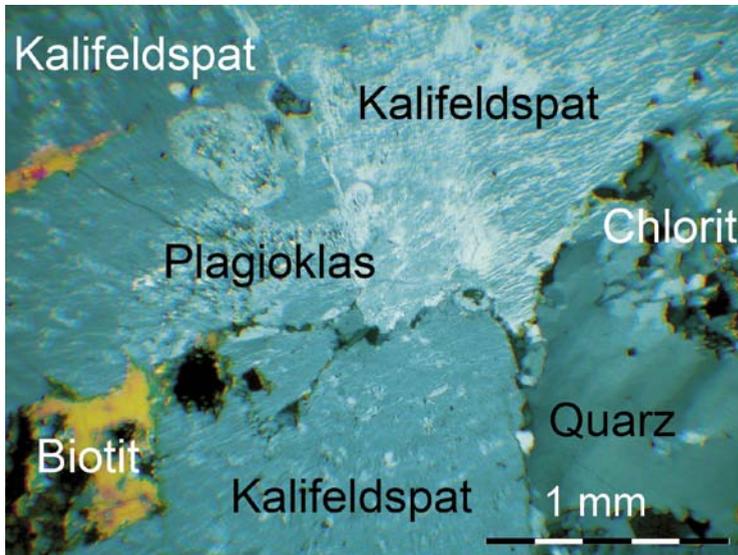


Abb. 9: Mikroskopische Aufnahme des Granits. Die schleierförmige undulöse Auslöschung des Quarzes (im Bild rechts) weist auf die Druckbelastung des Gesteins hin. Die feinen Entmischungen im Kalifeldspat sind Schnüre des Na-Feldspats Albit.

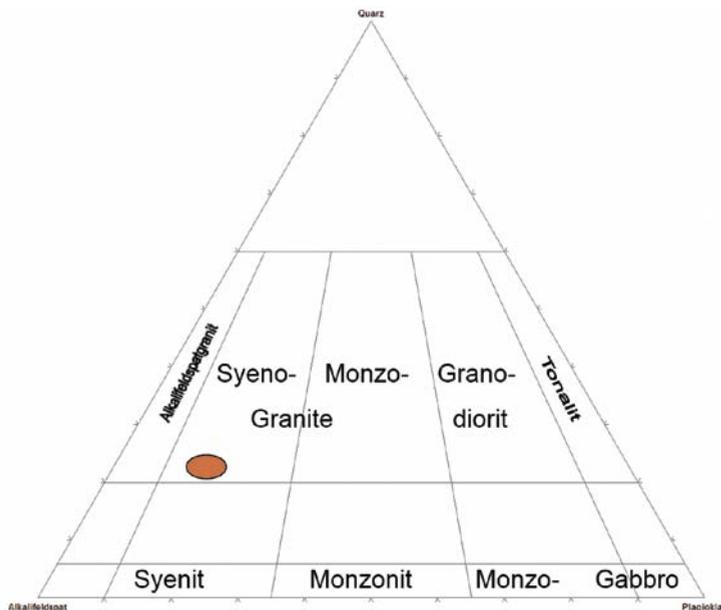


Abb. 10: Einordnung des Gesteins im Diagramm nach Streckeisen. Aufgrund des erheblichen Anteils an Kalifeldspäten liegt das Gestein im Feld der Syeno-Granite.

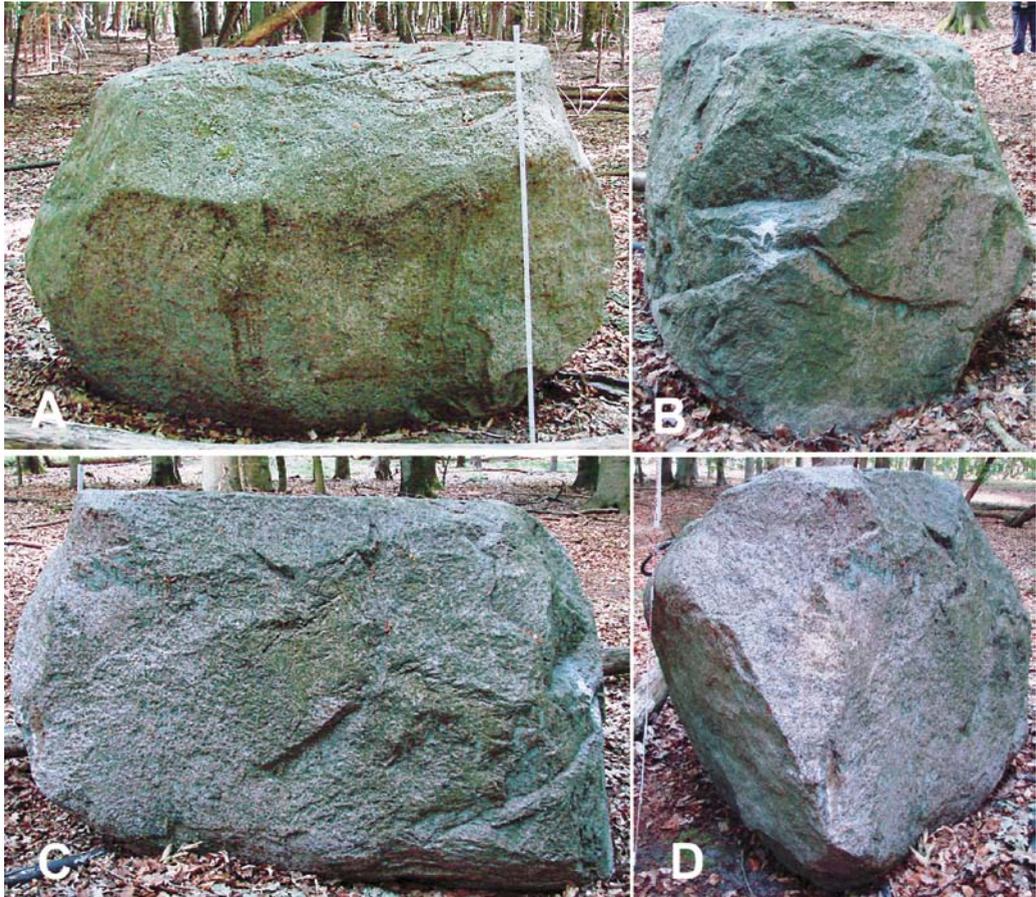


Abb. 11: Der Findling am „Großen Knüppeldammbruch“ aus vier Ansichtsseiten

### 5. Die Findlinge am „Jagdschloss Waldsee“ [C]

Koordinaten: N53° 18'54,05'' E013° 17' 55,83''

Die Lage der beiden Findlinge hinsichtlich der Längsorientierung und des Fundplatzes lässt eine anthropogene Veränderung vermuten. Es ist nicht auszuschließen, dass beide Steine als repräsentative Markierungen eines alten Weges zum Jagdschloss dienten.

#### *westlicher Stein*

- Länge 235 cm
- Breite 145 cm
- Höhe 110 cm.

Der Gneis weist eine deutliche Foliation durch eine mm- bis cm-breite lagige Anordnung aller Minerale auf. Karminroter Alkalifeldspat, wenig hellgrauer bis leicht grünlicher Plagioklas und hellgrauer leicht durchscheinender Quarz bilden bis cm-breite Bahnen, die häufig auch Augengneisartig ausgebildet sind. Getrennt werden sie durch mm-feine Lagen von dunklen Mineralen. Nach

dem Glanz und der Farbe werden die mafischen Lagen aus Biotit und Hornblende sowie etwas Chlorit gebildet. Die Lagen sind teilweise fein gefältelt. Auf Klüften liegen häufig dm-große Flächen von karminrotem Alkalifeldspat vor. Mineralbestand und Gefügeausbildung weisen auf die mögliche Herkunft des Findlings aus der Region Vånga in Südschweden hin.

*östlicher Stein*

- Länge 190 cm
- Breite 125 cm
- Höhe 70 cm.

Der Findling ist ein migmatitischer Gneis mit intensiv ausgebildeter Foliation. Das Neosom bildet dm-große Flasern, die aus karminrotem Orthoklas mit idiomorphen Kristallen bis 35 mm und aus grauem, trübem Quarz von cm-Größe bestehen. Diese liegen in einem hellgrauen Paläosom aus feinkörnigem grauen Quarz mit feinschuppigem Biotit und etwas hellgrauem Plagioklas. Die Herkunft des Gesteins aus der Blekinge Region in Südschweden ist auf Grund dieses Mineralbestandes nicht auszuschließen.



Abb. 12: Die beiden Findlinge westlich der Verbindungsstrasse zum Hotel „Jagdschloss Waldsee“

A: Die zwei roten Linien markieren alte Wegführungen mit einer Kreuzung.

B: Typische Ausbildung von karminrotem Orthoklas mit Quarzflasern im Neosom und biotitreichem Paläosom beim migmatitischen Gneis.

C/D: Die Ausbildung des Gneises mit cm-großen Augen aus Alkalifeldspat und langflasrigen mm-starken Lagen aus Biotit könnte auf die Herkunft des Orthogneises aus der Region Vånga in Südschweden hinweisen.

## 7. Zusammenfassung

Der „Waldsee-Findling“ ist auf Grund seiner Größe nach dem LNatSchG M-V § 20, Anlage 2 ein geschütztes Geotop. Zusammen mit dem Findling am „Großen Knüppeldammbruch“ können beide Steine geologische und kulturhistorische Höhepunkte einer Wanderroute durch die „Glaziale Serie“ zwischen Goldenbaumer Mühle und Waldsee bilden. Wünschenswert wäre es, durch einen Fußweg den „Waldsee-Findling“ vom benachbarten Waldweg für Besucher zu erschließen. Die beiden kleineren Findlinge am Hotel „Jagdschloss Waldsee“ könnten als nahe Wanderziele benannt werden. Sie weisen auf das alte Strassen- und Wegenetz der Region hin.

## Literatur

- Karte 1 : 25.000 – *Blatt 2645 Carpin (ehem. Blatt Thurow), verändert nach der OK100.* – Bezirksstelle für Geologie Neubrandenburg, 1985.
- LGRB (1997): *Atlas zur Geologie von Brandenburg.* – Landesamt für Geologie und Rohstoffe Brandenburg, Kleinmachnow.
- HEMKE, E. (2003): *Der „Große Stein bei Waldsee“.* – Labus Heft 18/2003.
- KARBE, W. (1928): *Im Reich der Steine.* – Mecklenburg-Strelitzer Heimatblätter 4 (1).
- SCHMIDT, H. & SCHULZ, W. (1965): *Die Größten Findlinge der Bezirke Schwerin und Neubrandenburg.* – Naturschutzarbeit in Mecklenburg, 1965 8 (1): 7–17.
- SCHULZ, W. (2003): *Geologischer Führer für den Norddeutschen Geschiebesammler.* – c/w Verlagsgruppe Schwerin.
- ZACKE, A. ET AL (2003): *Neue Ergebnisse zur Genese oberflächennaher Sedimente einer Weichselglazialen Moränenlandschaft im Gebiet Carwitz.* – Neubrandenburger Geologische Beiträge, Band 3, Verlag für Geowissenschaften, Ahrendsfelde.

## Anschrift des Autors

KARL-JOCHEN STEIN, Am Schulzensee 3 / OT Waldsee, 17258 Feldberger Seenlandschaft,  
e-Mail: natursteinarchitektur@t-online.de

## Suchbegriffe

*Geologie, Mecklenburg-Vorpommern, Feldberger Seenlandschaft, Findlinge*