

PIETRE DURE – VERGESSENE STEINBRÜCHE IN SIZILIEN

Heinz BIELER

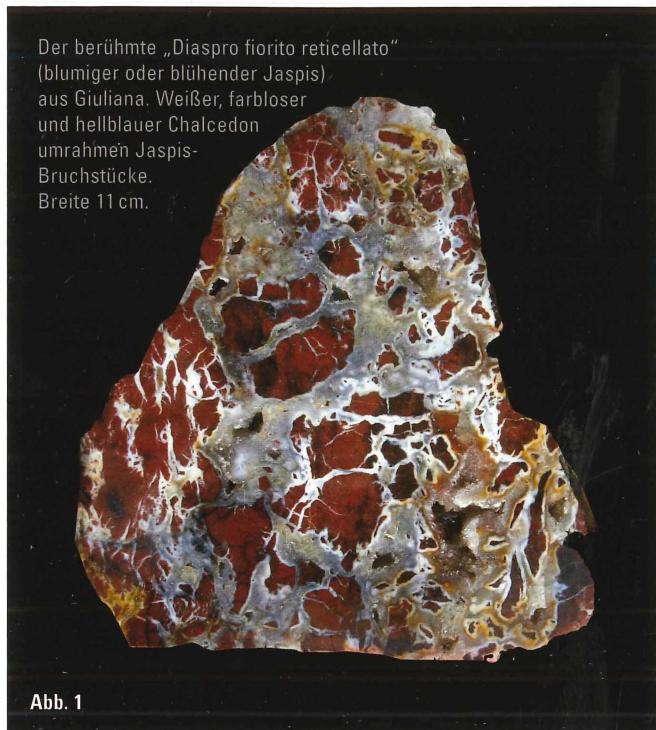


Abb. 1

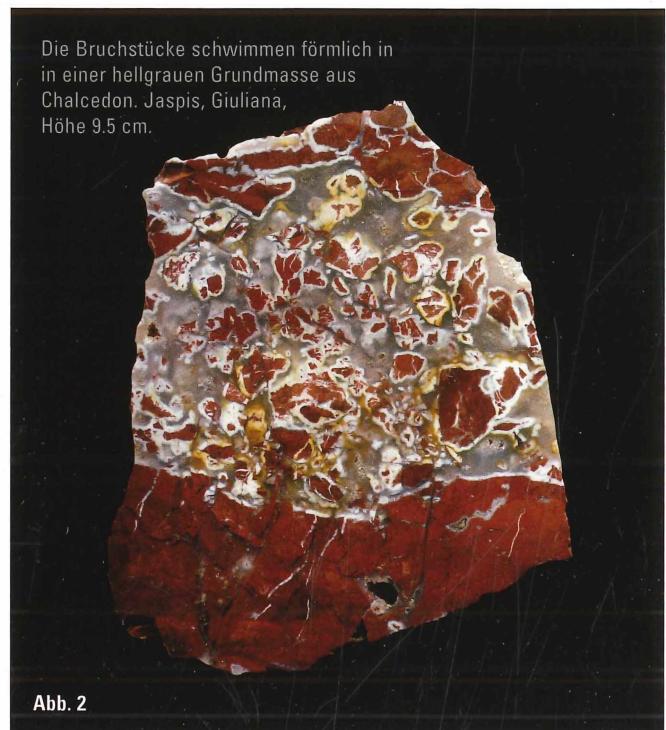


Abb. 2

EINLEITUNG

Sizilien, die große Insel im Mittelmeer, die bisher vom allgemeinen Tourismus weitgehend verschont wurde, birgt bedeutende und vielfältige Schätze. Eine Jahrtausende alte Kultur wurde von den Griechen, Römern, Arabern, Normannen, Staufern, Franzosen und Spaniern ins Land gebracht. Heute zeugen davon wunderbar erhaltene griechische Tempel und grandiose normannische Kathedralen und Paläste. Sollten aber auch erdwissenschaftliche Interessen zu einer Reise dorthin führen, gibt es in diesem Land viel zu entdecken, befindet sich doch der größte Vulkankomplex Europas, der Ätna, im östlichen Teil der Insel. Dieses beeindruckende Vulkangebiet wird durch große Lavaströme immer wieder umgestaltet.

Wirtschaftlich bedeutsam waren die ehemaligen ca. 800 Schwefelbergwerke, wovon heute jedoch keines mehr in Betrieb ist. Sehenswert ist auch der antike Steinbruch „Rocche di Cusa“, wo die Säulen der großen griechischen Stadt Selinunte gewonnen wurden und man deren Herstellung an Ort und Stelle nachvollziehen kann.

Aber da gibt es noch etwas!

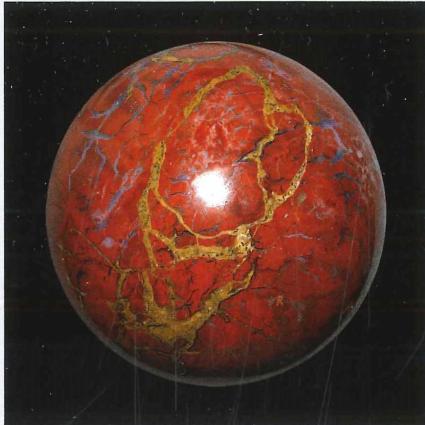
JASPISE, JASPACHATE UND CHALCEDONE

Schon früh, mindestens ab dem 12. Jahrhundert lieferte Sizilien „Pietre Dure“ (harte Steine) für die Schleifereien in Venedig, Florenz und Palermo. Es wurden sakrale Objekte, Altäre und Tabernakel, Kunstgegenstände in Form von Gefäßen und die besonders beliebten Steinbilder in Einlegearbeit hergestellt. In der älteren Literatur wird von 45 Lokalitäten in Sizilien berichtet, wo vielfältige Varietäten von Jaspisen und Achaten gewonnen wurden. Als dann die Medici-Dynastie aus Florenz ihre Grabkapelle auch mit großteils sizilianischen Jaspachaten ausstattete, mussten große Mengen dieses Materials herangebracht werden.

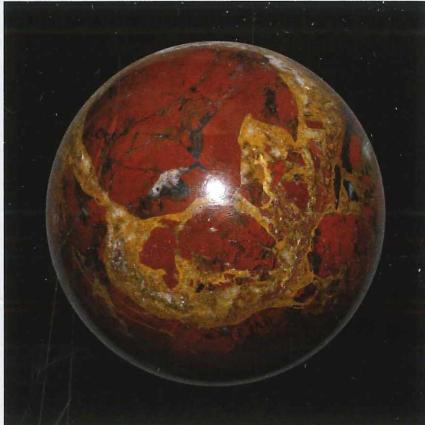
Johann Wolfgang v. Goethe berichtet 1787 in seiner „Italienischen Reise“ aus Sizilien: „...als ich auf allen seichten Stellen, deren der Fluss gar viele trocken lässt, nach Steinchen suchte und die verschiedenen Arten derselben mit mir fort trug. Auch war meine Ausbeute aus diesem Flusse reich genug, ich brachte beinahe vierzig Stücke zusammen.“

Palermo, Freitag, den 13. April 1787, Steinschleiferei: „... Bei ihnen bestellte ich Muster von weichen und harten Steinen; denn so unterscheiden sie Marmor und Achate hauptsächlich deswegen, weil die Verschiedenheit des Preises sich nach diesem Unterschiede richtet. Eine vollständige Sammlung, wie ich sie wünsche, ist nicht fertig, man wird sie mir erst nach Neapel schicken. Die Achate sind von der größten Schönheit, besonders diejenigen, in welchen unregelmäßige Flecken von gelbem oder rotem Jaspis mit weißem, gleichsam gefrorenem Quarze abwechseln und dadurch die schönste Wirkung hervorbringen.“

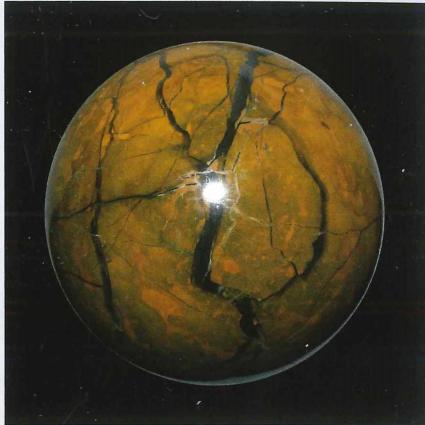
Seit dem 19. Jahrhundert gibt es in Sizilien keinen Abbau mehr, die Fundorte gerieten in Vergessenheit. Viele der damals entstandenen Kunstwerke befinden sich heute in Museen (auch im Kunsthistorischen Museum Wien), in Kathedralen und Kirchen und in den vielen Palazzi der italienischen Städte.



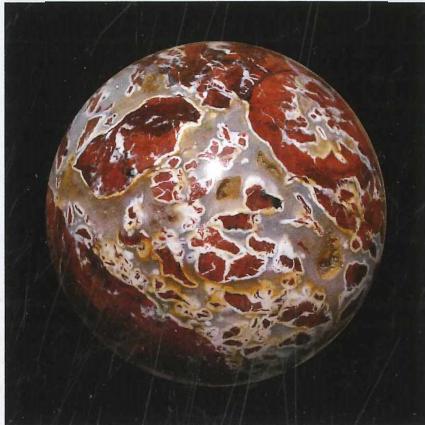
K335: Jaspis, Calcit; Giuliana.



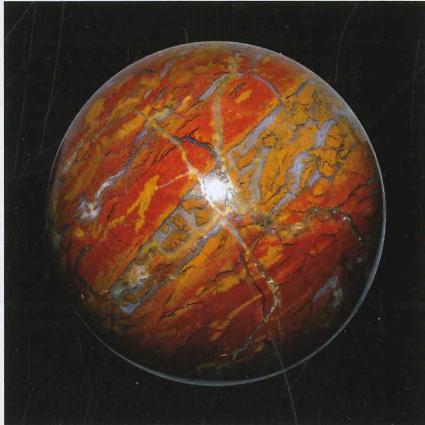
K336: Jaspis, Calcit; Giuliana.



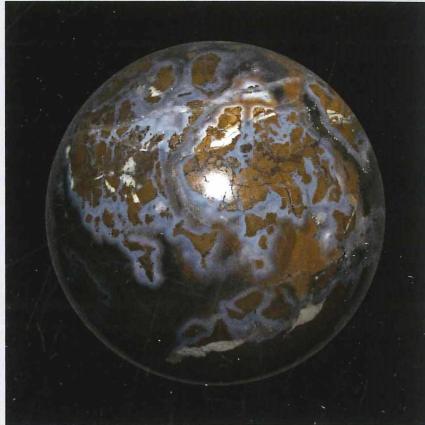
K338: Jaspis; Giuliana.



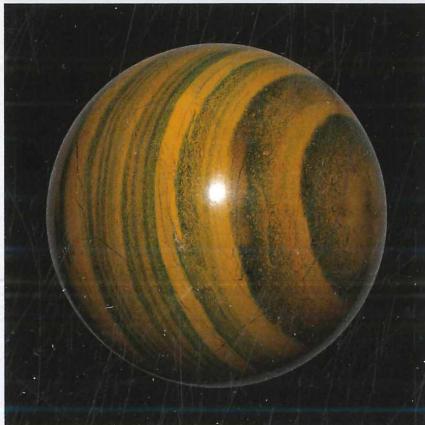
K344: Jaspachat (Diaspro Fiorito); Giuliana.



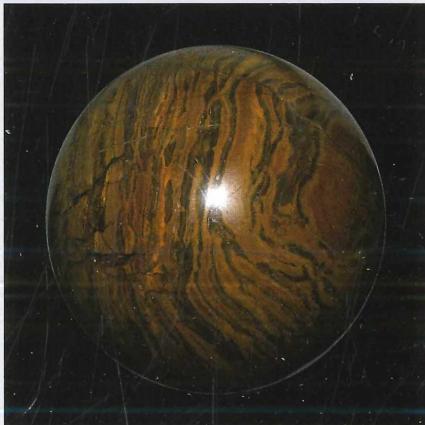
K345: Jaspachat; Giuliana.



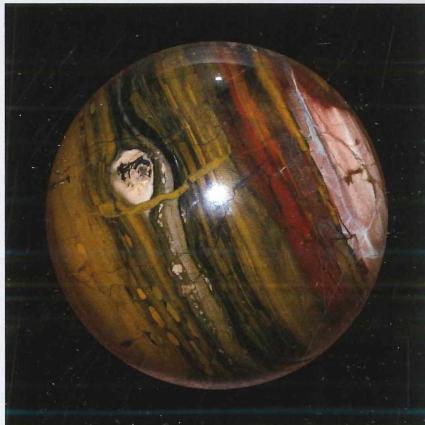
K346: Jaspachat; Giuliana.



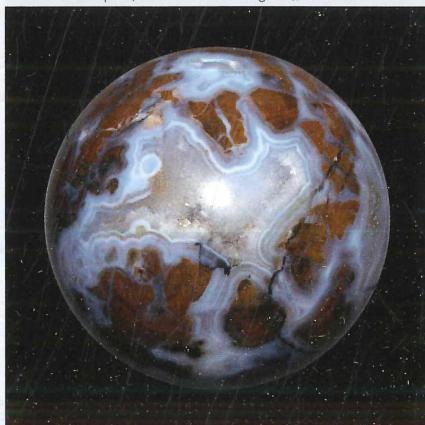
K347: Jaspis (Giallo e verde rigato); Giuliana.



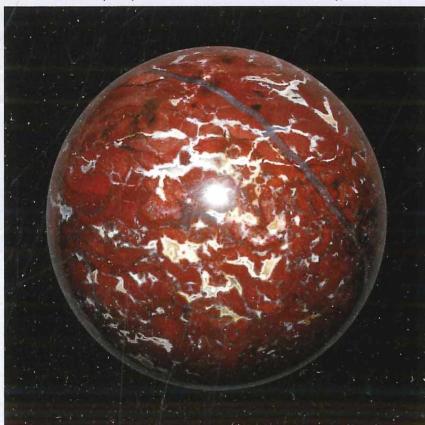
K348: Jaspis (Chiamato di radica d'olivo); Giuliana.



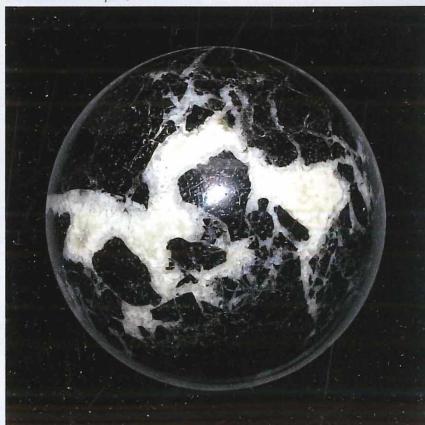
K349: Jaspis; Giancavallo.



K350: Jaspachat; Giancavallo.



K354: Jaspis, Calcit; Giuliana.



K355: Vulkanische Glas-Breccie; Giuliana.

Tafel 1: Kugeln aus Gesteinen von Giuliana und Giancavallo

in Westsizilien. Fund, Herstellung und Sammlung H. Bieler, Graz.
Kugeldurchmesser meist 81 mm, K355 mit 77 mm, K347 mit 80 mm,
K348 und K350 mit 82 mm, K349 mit 94 mm.
Fotos H. Bieler, Graz.

Abb. 3: Ein Farbenspiel in rot, gelb, braun und wenig hellblau. Die ehemaligen horizontalen Schichten wurden gebrochen, verformt und verkieselst. Später kamen mechanische Brüche dazu, die mit SiO₂-Lösungen aufgefüllt wurden. Jaspis, Chalcedon, Giuliana, ~10x10 cm.



Abb. 3

Abb. 4: Das Städtchen Giuliana von Chiusa Sclafani aus gesehen.

Abb. 5: Ein Blick über Giuliana vom Kastell Friedrich II.

Abb. 6: Der Trümmerjaspis in dezentem Rot erhält durch die Farbvariation verschiedener Chalcedon/Achat-Adern ein lebhaftes Aussehen. Jaspis, Chalcedon, Giuliana, Breite 11.8 cm.

Abb. 7: Isolde Bieler an der Uferböschung des Fico bei Giuliana. Auch hier lassen sich verschiedenfarbige Jaspise finden.

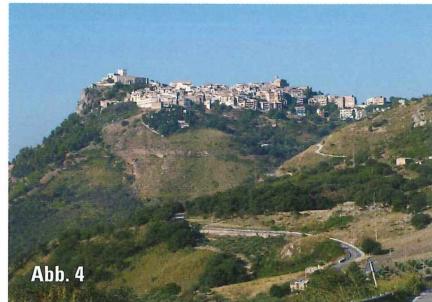


Abb. 4



Abb. 5

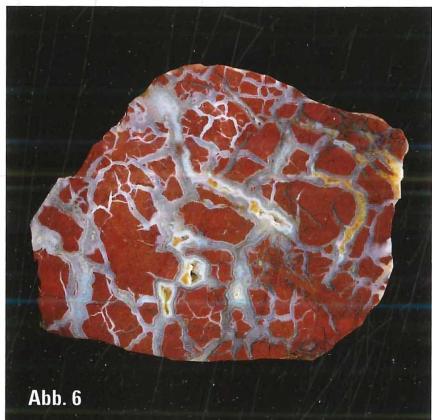


Abb. 6

Wenn nicht anders angegeben:
Fund, Herstellung, Sammlung und
Fotos H. Bieler, Graz.

GIULIANA

Von den diversen Vorkommen der „Edlen Steine“ in Sizilien spielt das Städtchen Giuliana auf einer Hochebene der Sikaner Berge eine besondere Rolle. Vieles deutet darauf hin, dass es hier regelrechte Abbau gegeben haben muss, um der großen Nachfrage der Medici nach Dekorgesteinen nachzukommen (**Tafel 1** und **Abb. 1 bis 17**).

Für Liebhaber „Schöner Steine“ kann schon der Wunsch entstehen, sich dort umzusehen und die alten Fundorte aufzusuchen. Von Palermo über das berühmte Corleone gelangt man nach Chiusa Sclafani, wo man bereits auf einer schroffen, felsigen Bergkuppe Giuliana sehen kann (**Abb. 4**). Auf der Kuppe dominiert das Kastell Friedrichs II. aus dem frühen 13. Jahrhundert. Die Gemeinde von Giuliana ist stolz auf ihr restauriertes Bauwerk und freut sich über jeden Besucher. Ein wunderbarer Ausblick belohnt den Aufstieg (**Abb. 5**). Hier wäre auch Zeit für ein paar Gedanken über die Geologie dieses Landstriches.

Aus SCHMIDT (2002): „Die dominierenden Gesteine der Monti Sicani sind mesozoische Kalke. Nach PICHLER (1984) handelt es sich dabei vorwiegend um triassische

Flachwasserkalke und liassisches Dolomite. Tektonische Ereignisse zerlegten im mittleren und oberen Lias die Kalksedimente und lösten einen submarinen Vulkanismus aus, der vor allem im mittleren Dogger ausgeprägt war. Im oberen Jura kam es zu stärkeren Absenkungen und zur Ablagerung von Hochseesedimenten mit Knollen- und Kieselkalken sowie Radiolaritlagern. In der Umgebung von Giuliana treten neben quartären und tertiären Sedimenten vor allem Kalke und Dolomite des Jura auf. Einen wichtigen Einfluss auf die Entstehung der Jaspachat-Lagerstätten scheinen die westlich, nördlich und östlich des Ortes an der Oberfläche ausstreichenden Basalte ausgeübt zu haben.“

Das Fundgebiet der schönen Jaspise und Jaspachate befindet sich ca. 600 m westlich Giuliana am Fuße des Berges und erstreckt sich ca. 700 m nach Südwesten dem Flüsschen Fico folgend (**Abb. 7**). Diese reizvolle Umgebung ist geprägt von einer Kleinlandwirtschaftlichen Struktur mit Gärten, Äckern und Olivenhainen. Man wandert durch eine Kulturlandschaft, die sich seit vielen Jahren kaum verändert hat.



Abb. 7

Abb. 8: Nach oben nimmt die Zertrümmerung des Jaspises zu. Die Umrundungen sind z.T. aus Achat in weißen, graublauen und gelben Farben, die Hohlräume sind mit kleinen Quarzkristallen ausgekleidet. Breite 14 cm.



Abb. 8

Abb. 9: Isolde und Heinz Bieler im Schatten eines Olivenbaumes, dahinter ein Lesesteinhaufen; westlich von Giuliana.
Foto D. Jakely, Graz.



Abb. 9

Hier auf Äckern, besonders auf den frisch gepflügten, zwischen den Olivenbäumen und ganz besonders in den Lesesteinhaufen findet man noch heute Handstücke der schönen Jaspise und Jaspachate. Es ist schon beglückend, an sonnigen Tagen durch dieses Gelände zu streifen, im trockenen Gras zu sitzen und sich der gefundenen Steine zu erfreuen (**Abb. 9, 11 und 15**).

Abb. 10: Man sieht, wie kieselsäurehältige Lösungen in das durch Kleintektonik gebrochene Gestein eingedrungen sind. Jaspis, Chalcedon, Giuliana, Höhe 11 cm.



Abb. 10

Abb. 11:
Ein Block vor
Ort in Giuliana.



Abb. 11



Abb. 12

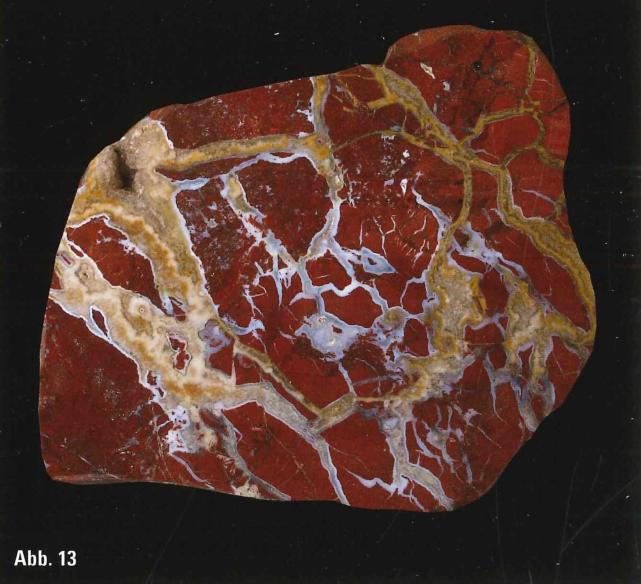


Abb. 13

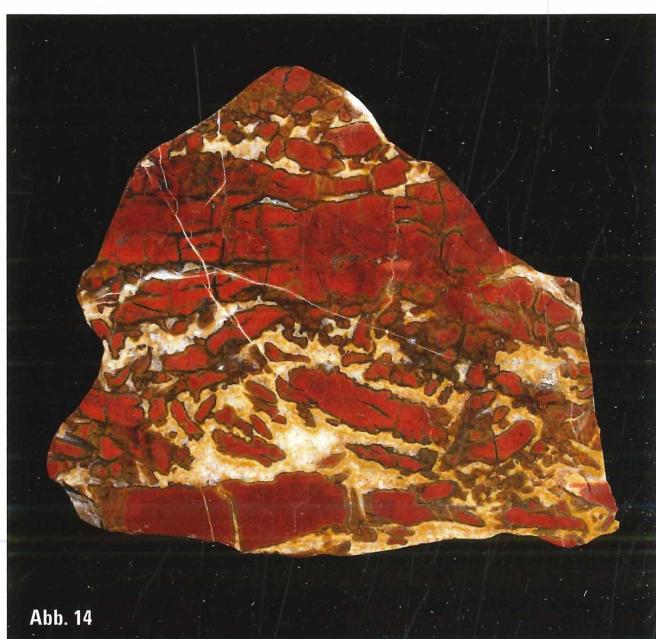


Abb. 14

Abb. 15:
Jaspis-Block
vor Ort in
Giuliana.

Jeweils:
Fund, Herstellung,
Sammlung und Foto:
H. Bieler, Graz.

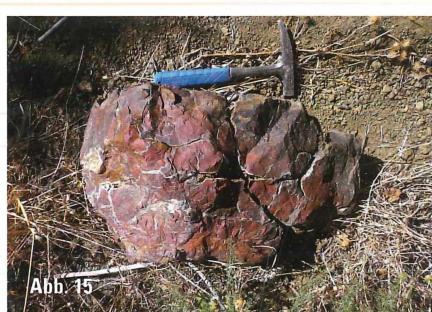


Abb. 15

Abb. 12: „Diaspro giallo e verde rigato“ (gelb-grün gestreifter oder gebänderter Jaspis) gehört zu den besonders berühmten „Pietre Dure“ der Steinschneideverarbeitungen in Florenz. Dieser schöne Jaspis entstand durch Verformung und Verkieselung der ursprünglich sedimentären Schichten. Jaspis, Giuliana, 18x16.5 cm.

Abb. 13: Der Trümmerjaspis in dezentem Rot erhält durch die Farbvariation verschiedener Chalcedon/Achat-Adern ein lebhaftes Aussehen. Jaspis, Calcit, Chalcedon; Giuliana, Breite 11.8 cm.

Abb. 14: Die vormals horizontalen, durch Sedimentation entstandenen Schichten wurden zerrissen und die Hohlräume mit Calcit aufgefüllt. Jaspis, Calcit; Giuliana, Breite 14 cm.

Abb. 16: Die feine Strukturierung entstand durch eine ursprüngliche Volumsreduzierung des Kieselgels, anschließend erfolgte die Verheilung der Risse mit Chalcedon. Jaspis, Giuliana, Breite 8.5 cm.



Abb. 16

Zu den in der Vergangenheit begehrtesten Jaspisen zählt wohl der „Diaspro fiorito“, was ungefähr „Blumiger Jaspis“ oder „Blühender Jaspis“ heißt. Die roten Jaspisbruchstücke werden von weißem und hellbläulichem Chalcedon achatartig umsäumt (siehe Abb. 1, 2 und K344 in Tafel 1). Oft findet man die roten Jaspise umgeben von gelben Calcitgängen (Abb. 13 und 14). Wenn auch diese nicht mehr so leicht zu finden sind, so gibt es aber häufig gelbe bis braune, schwarze und grüne Färbungen (Abb. 10 bis 12). Außerdem findet man den „Diaspro giallo e verde rigato“ (Abb. 12), was übersetzt „gelb und grün gestreifter Jaspis“ heißt, und auch den „Diaspro chiamato di radica d’olivo“, benannt nach der Wurzel des Olivenbaumes (siehe Abb. 17 und K348 in Tafel 1).

Abb.17: „Diaspro chiamato di radica d’olivo di Giuliana“, das heißt „genannt nach der Wurzelfaser des Olivenbaums“. Jaspis, Giuliana, Breite 8.7 cm.



Abb. 17

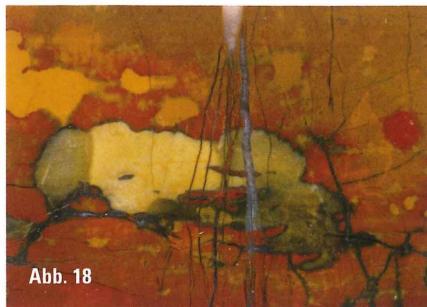


Abb. 18

Abb. 18:
Ein Steinbild
von der Natur
geschaffen,
Anschnitt im Jaspis,
Giancavallo.
Bildbreite
etwa 70 mm.



Abb. 21

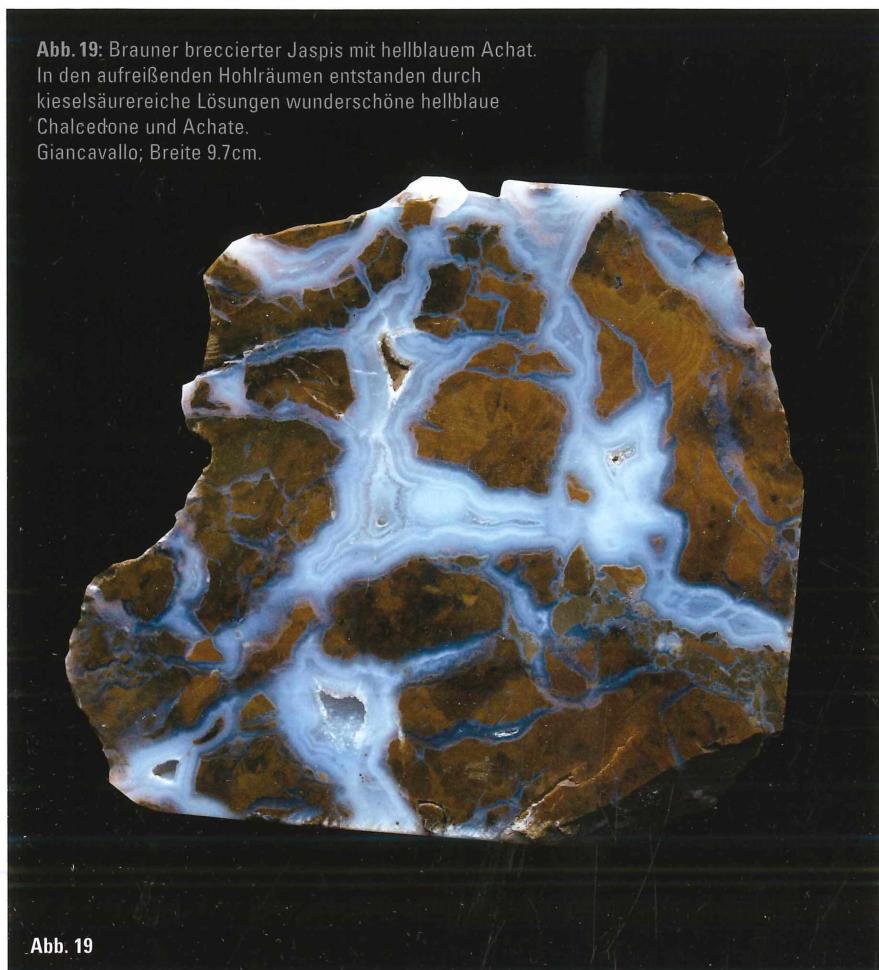


Abb. 19

Abb. 21: Jaspisgeröll im Flussbett
des Fiume Verdura.
Abb. 22: Das Flussbett des Fiume Verdura,
etwa 11 km südlich von Giuliana.
Abb. 23: Isolde Bieler, Hilde Könighofer
und Dietmar Jakely im Flussbett des
Fiume Verdura etwa 3.5 km südwestlich
der Stadt Burgio.



Abb. 22



Abb. 23



Abb. 20

Abb. 20: Lesesteinhaufen
im Fundgebiet bei Giancavallo.
Foto D. Jakely, Graz.

Wenn nicht anders angegeben:
Fund, Herstellung, Sammlung
und Fotos: H. Bieler, Graz.

GIANCAVALLO

Giancavallo ist eine kleine Siedlung ca. 4 km südwestlich von Campofiorito an der Kreuzung Contessa Entellina / Bisacquino und ist eine Flurbezeichnung für die dortigen Felder und Plantagen (**Abb. 20**). Das Fundgebiet erstreckt sich dort in einer Länge von ca. 2 km und einer Breite von ca. 200 m. Im Unterschied zu Giuliana sind hier die roten Varietäten kaum zu finden. Die vorherrschenden Farben sind gelb bis braun, grün und schwarz. Bemerkenswert ist vor allem der wunderschöne hellblaue Chalcedon im Jaspachat (siehe **Abb. 18, 19** und K350 in Tafel 1).

FIUME VERDURA

Aus dem Nationalpark „Monti di Palazzo Adriano e Valle del Sosio“ kommt durch eine sehenswerte Schlucht der Fiume Sosio. 11 km Luftlinie südlich von Giuliana quert die Straße von Sant' Anna nach Villafranca den Sosio. Ab dieser Brücke wird der Fluss Verdura genannt. In diesem Flussabschnitt gibt es schöne Funde von Jaspisgeröll, welches aus dem Norden herangebracht wird (**Abb. 21 bis 26**).



Abb. 24

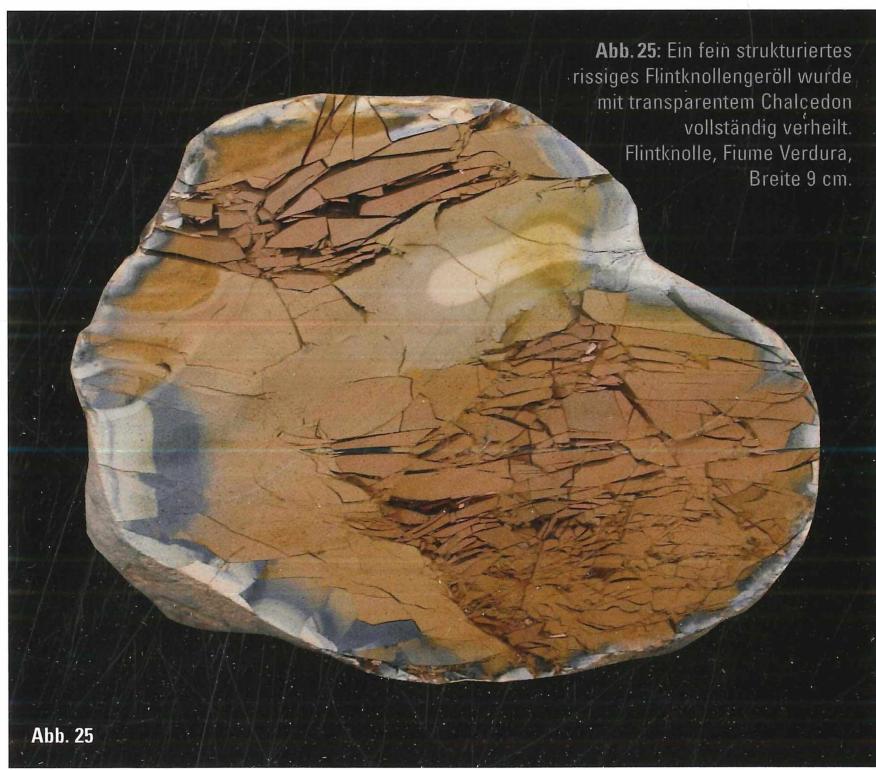


Abb. 25

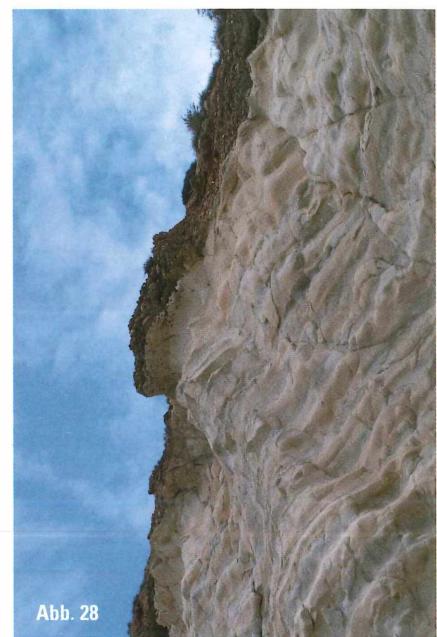


Abb. 26

Abb. 27:

Engstelle Capo Bianco mit Isolde und Heinz Bieler. Foto D. Jakely, Graz.

Abb. 28: Die mehrere Meter auskragende, auf Kalkfelsen aufliegende Konglomeratbank am Capo Bianco.



CAPO BIANCO

Zwischen Sciacca und Agrigento liegt einer der schönsten Badestrände Siziliens. Am westlichen Ende dominiert das Capo Bianco mit seinen großen weißen Kalkfelswänden. Auf dem Hochplateau darüber, 75 m über dem Meer, liegt die antike griechische Stadt Eraclea Minoa aus dem 6. Jahrhundert vor Christus. Der 10 km lange Sandstrand endet im Westen zu Füßen dieser Kalksteinwand. Man findet vielfältige bunte Kieselsteine aus Jaspisen, Feuersteinen, Quarzen und Chalcedonen. Schließlich erreicht man eine Engstelle, die nur über herabgefallene Gesteinsblöcke überwunden werden kann (Abb. 27). Der Zutritt zu diesem Bereich ist sehr gefährlich und daher verboten. In der Folge weitet sich der Strand wieder auf.

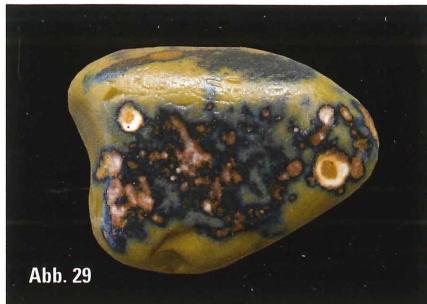


Abb. 29

Abb. 29 bis 32:
Bunte Kieselsteine von
Capo Bianco. Bildbreite jeweils 7 cm.
Abb. 33: Spaltenfüllung im Basalt
mit Teilchen aus basaltischem Glas
und Calcit. Giuliana, Breite 7.5 cm.
Abb. 34: Durch Tektonik zertrümmertes,
vulkanisches Glas wurde mit Calcit verkittet.
Giuliana, Breite 14.3 cm.

Alle: Fund, Herstellung, Sammlung
und Foto H. Bieler, Graz.



Abb. 30



Abb. 33

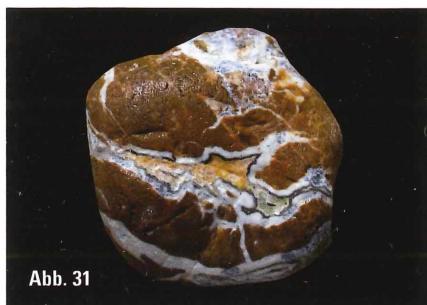


Abb. 31



Abb. 34



Abb. 32

VULKANISMUS

Im Brandungsbereich liegen mehrere Konglomeratblöcke. Ein Blick hinauf erklärt deren Herkunft. Eine mehrere Meter weit auskragende Konglomeratbank liegt als Deckschicht auf dem Kalkfelsen (**Abb. 28**). Gerölle wurden wohl in früheren Zeiten durch einen Fluss hierher verfrachtet und abgelagert. Nun ist klar, woher die vielen schönen Kieselsteine kommen. Das Meer befreit sie aus dem Konglomerat und transportiert sie auch in jenen Strandbereich östlich der Engstelle, wo sie von Naturliebhabern bewundert werden können (siehe **Abb. 29 bis 32**).

Der Vulkanismus dürfte bei der Entstehung der Jaspachate eine wichtige Rolle gespielt haben. In der Umgebung von Giuliana gibt es an mehreren Stellen anstehende Basalte. So sind an der östlichen Zufahrt nach Giuliana Pillow-Laven (Kissenlaven) in großer Mächtigkeit aufgeschlossen. Sie entstehen, wenn Lava unter Wasser ausfließt. In den Hohlräumen und Spalten größerer Basaltblöcke hat sich reichlich basaltisches Glas gebildet (siehe **Abb. 33, 34** und **K355 in Tafel 1**).

DANK:

Herrn Dr. Franz BERNHARD, Feldkirchen bei Graz, danke ich für die Herstellung von Anschliffen recht herzlich.

LITERATUR:

- SCHMIDT, R. (1999): Die Jaspise und Jaspachate von Giuliana/Sizilien. Veröffentlichungen Naturhistorisches Museum Schleusingen, 14, 7-24.
- SCHMIDT, R. (2002): Die berühmten Jaspachate von Giuliana/Sizilien. Lapis, 27(12), 21-38.
- PICHLER, H. (1984): Italienische Vulkan-Gebiete IV. Geologischer Führer 76. Gebrüder Bornträger, Berlin/Stuttgart, 340 S.
- GOETHE, J.W.: Italienische Reise, 11. Auflage 2007, Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG, München, 233 und 252.

VERFASSER:

Heinz BIELER
hz.bieler@aon.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der steirische Mineralog](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [27_2013](#)

Autor(en)/Author(s): Bieler Heinz

Artikel/Article: [Pietre Dure - Vergessene Steinbrüche in Sizilien 22-30](#)