



De
Hel
van het
Eschmarkerveld



Inleiding

De *Hel van het Esschmarkerveld* is een stuk in vier aktes. Elk van de aktes is gebaseerd op ware gebeurtenissen. Iedere akte speelt zich, op of rond de plek af, waar op 7 april 1990 een huis werd getroffen door een meteoriet.

AKTE I - De eerste akte beschrijft de val van de meteoriet vanuit wetenschappelijk perspectief, aan de hand van twee publicaties. De manier waarop dit gespeeld wordt staat open voor eigen interpretatie van de regisseur en/of de spelers van het stuk.

AKTE II - De tweede akte speelt exact 25 jaar later. Op de plek van de inslag wordt een gedenkteken onthuld in de vorm van een grote zwerfkei met daarop een plaquette ter nagedachtenis van de meteoriet-inslag. Het huis waar de meteoriet destijds insloeg is inmiddels afgebroken. Ook gaan er stemmen op de meteoriet terug te halen naar Glanerbrug, deze bevindt zich nu in Leiden.

AKTE III - In de derde akte wordt een gebeurtenis op 25 november 2015 gespeeld. Die ochtend werden er rond de plek van de meteorietinslag een aantal afgehakte varkenskoppen aangetroffen. Deze koppen zijn de nacht daarvoor geplaatst door tegenstanders van een asielzoekerscentrum, in de hoop dat dit voor eventuele Islamitische asi-

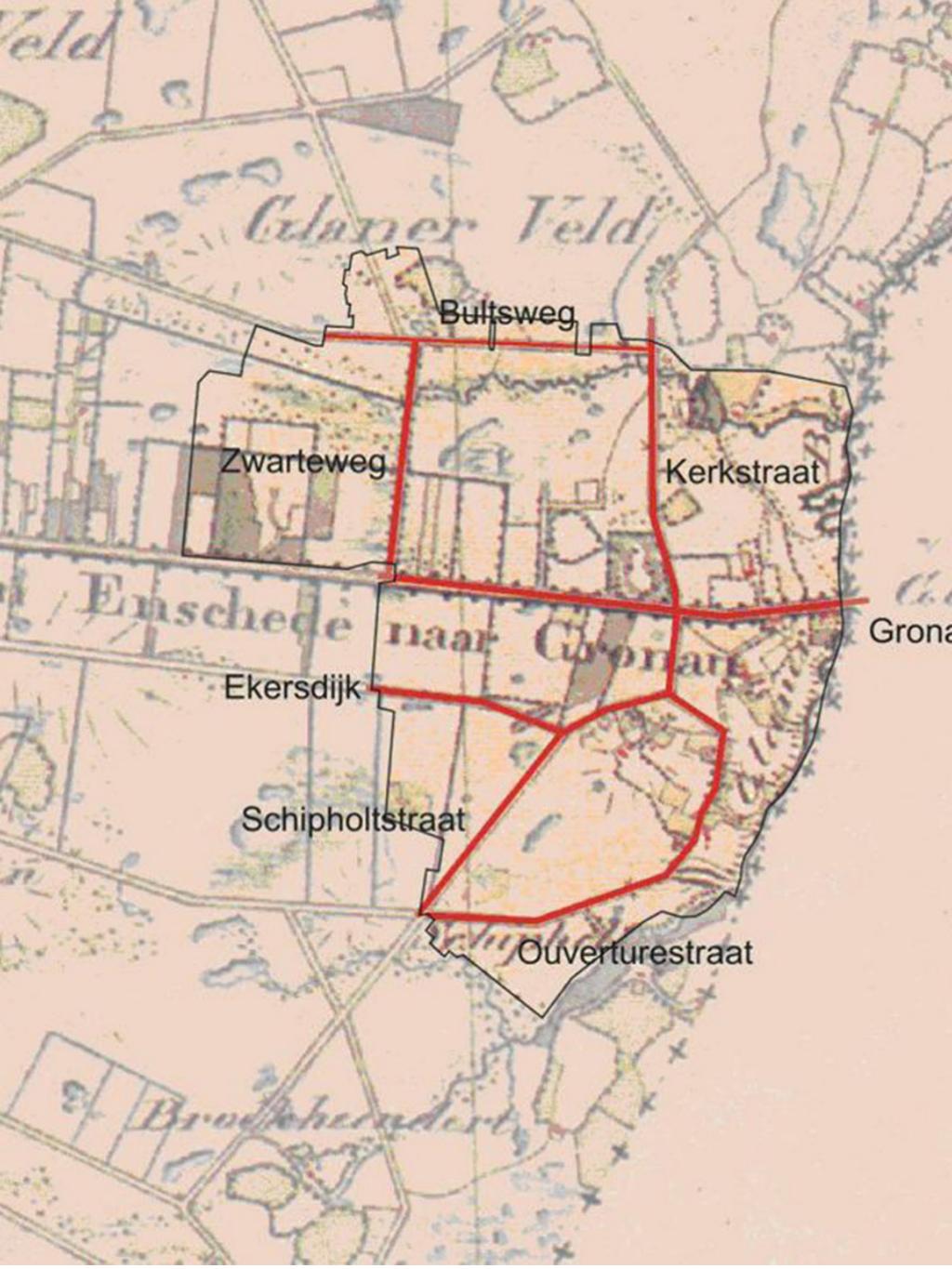
elzoekers een afschrikende werking zou hebben. Centrale rol is weggelegd voor de varkenskop die op de herdenkingssteen van de meteorietinslag is gelegd. De akte begint met de berichtgeving in de krant *Tabantia*. Het grootste deel van deze akte bestaat uit de reacties van lezers op dit artikel. Deze reacties moeten worden voorgedragen door afzonderlijke acteurs, als de monologen en dialogen die het zijn, rond de bovengenoemde steen.



AKTE IV - De laatste akte bestaat uit de corespondentie tussen een kunstenaar die een voorstel doet voor een kunstwerk, en de verantwoordelijk wethouder van de gemeenste Enschede. De kunstenaar in kwestie biedt aan een varkenskop in brons te maken en deze op de herdenkingssteen te monteren zoals de tegenstanders uit Akte II het oorspronkelijk hadden gedrappeerd.

Voorzover mogelijk stel ik voor de rollen waar mogelijk door de volgende personen te laten vertolken.

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| - de meteoriet | F. Sinatra |
| - de aarde | C. Elliot |
| - de wetenschappers | Prof. T.. Zonnebloem
& Dr. Dre |
| - familie Wichman | B. Klein & J. Arnold |
| - verslaggever Tubantia | Ivo Niehe |
| - woedende menigde | Inwoners Glanerbrug |
| - de herdenkingssteen | De steen zelf |
| - wethouder | B. Clinton |
| - secretaresse | M. Lowinsky |
| - kunstenaar | F. Kahlo |



GLANERBRUG

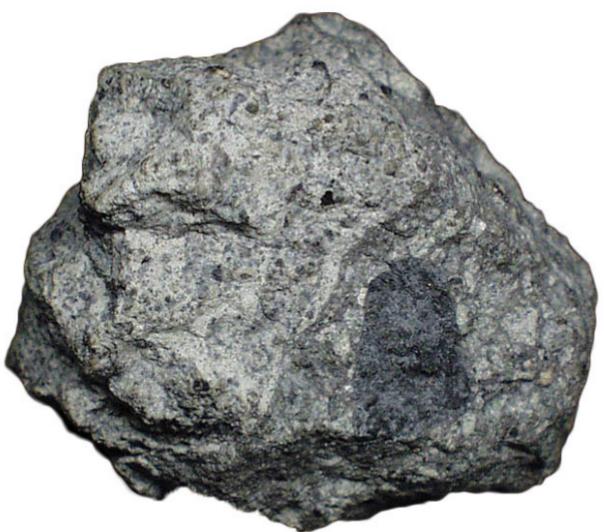
Glanerbrug is een Overijssels dorp ten oosten van de stad Enschede. Het ligt aan de rijksgrens met Duitsland die hier op een natuurlijke wijze wordt gevormd door de Glanerbeek, aan de overkant waarvan zich de Duitse stad Gronau bevindt. Glanerbrug ontleent zijn naam aan de brug over deze beek en valt onder de gemeente Enschede. In het zuiden en westen grenst Glanerbrug direct aan de nieuwbouwwijken van De Eschmarke, waardoor de grenzen met de stad Enschede zijn vervaagd.

Op 7 april 1990 boorde een meteoriet zich door het dak van een woonhuis. Deze heeft de naam Glanerbrug-meteoriet gekregen.

AKTE I

“Vuur uit de Hemel
&
Dood van boven”





Verzekering gelooft niet dat meteoor dak vernielde

Van onze correspondent

ENSCHEDÉ – De meteoriet met een doorsnee van 40 centimeter heeft een gat geslagen in het dak van een woning in het grensdorp Glanerbrug bij Enschedé.

De zoon des huizes was op het moment van de inslag thuis, maar meende buiten een knal te horen. Nadere inspectie leerde dat er enkele dakpannen vernield waren en een fors gat in het dak zat.

Volgens de politie kan de vernieling onmogelijk door een vanaf de straat geworpen steen zijn aangebracht. Om zekerheid te verkrijgen omtrent de herkomst van het gesteente,

worden de brokstukken in een laboratorium onderzocht.

De inslag van ruimtestenen komt in Nederland zelden voor. De meeste meteorieten zijn zo klein, dat ze met het oog niet kunnen worden waargenomen.

Meestal verbrandt het gesteente bij de tocht naar de aarde in de dampkring.

De aangerichte schade aan de woning in Glanerbrug wordt op 1000 gulden geschat. Het kostte de bewoner gisteren de grootste moeite om de verzekeraarsmaatschappij er van te overtuigen dat het niet om een grap ging.



Lunar and Planetary Science XXXVII

GLANERBRUG - AN LL4-6 FRAGMENTAL BRECCIA WITH HUGE L CHONDRITIC CLASTS.

M. Niemeier and A. Bischoff, Universität Münster, Institut für Planetologie/
ICEM, Wilhelm-Klemm-Str. 10, 48149

Münster, Germany (bischofa@uni-muenster.de).

Introduction: The Glanerbrug ordinary chondrite fell April 7, 1990 through the roof of a house in the Netherlands [1,2]. The inhomogeneous character of the rock was recognized immediately [1] and Glanerbrug was officially classified as an LL breccia [3]. In later publications Glanerbrug was described as an L/LL5 chondrite (e.g., [4]). Based on the somewhat unclear and inconsistent classification we have studied Glanerbrug in detail again.

Results: Welten et al. [2] found that within the main fragment of Glanerbrug a dark-grey breccia occasionally containing blackish inclusions is separated from a light-grey lithology by a sharp boundary. We have studied several polished thin sections of Glanerbrug (PL04055 and PL04057) by optical and electron microscopy and electron microprobe. The two different units described by [2] are probably those shown in Figures 1 and 2.

Unit One. This brecciated lithology (Fig. 1) is well characterized by the light-dark structure. Various types of clasts (types 4-6) are embedded in a clastic, porous matrix (Fig. 3). The fine-grained, dark clastic matrix can be recognized as the host material as already suggested by [2]. This dark portion is less homogenous than the light lithologies. Welten et al. [2] found that olivines within the dark portions of two thin sections have quite variable compositions (27.0 ± 1.5 and 30.0

± 1.0 mol% Fa, respectively). Analyses of olivines and pyroxenes within the clastic matrix of our sample revealed 29.5 ± 1.7 mol% Fa and 23.5 ± 4.1 mol% Fs, respectively. Thus, these results would indicate an LL chondritic origin. Based on the standard deviation the matrix can be considered as slightly unequilibrated; however, this may be due to a small abundance of tiny L-group clasts within the fine-grained matrix. No olivines or pyroxenes with really low Fa- or Fs-contents were detected. As shown in Fig. 1 many different types of fragments were embedded within the dark clastic matrix. Several clasts have been analyzed in detail. The fragments F01, F08, F10, F12, and F13 are well recrystallized and clearly of petrologic type 6; the average Fa-content of each clast is close to 31 mol% [5]. Thus, these clasts are clearly of LL-chondritic composition. Olivines of other fragments have lower Fa-contents (compare Figs. 1 and 4; average values in mol% Fa): F07: 27.8, F02: 27.3, F03: 28.0, F09: 29.3, F05: 27.3, F04: 26.4, F06: 25.6 [5]. Although a gradation between LL-and L-chondritic materials can be recognized, the last two fragments can be classified as L-chondritic clasts.

Unit Two. This lithology shown in Fig. 2 is lightcolored and contains chondrules. Petrologically, it can be characterized as a type 4/5 lithology. Olivines and pyroxenes within this lithology are well equilibrated (average: 25.6 mol% Fa and 21.8 mol% Fs, respectively [5]) and clearly within the range of L-chondritic material (high Fa-Fs end of the L-field). This lithology can be regarded as a huge L-chondrite fragment within the LL chondritic bulk rock.

General observations: The matrix of Glanerbrug is not well lithified. The lithic constituents are very angular and a high degree of porosity occurs between individual clasts. Thus, Glanerbrug can be classified as a

Class A breccia concerning the degree of lithification [6]. Based on the lack of solar wind implanted noble gases Glanerbrug is a fragmental breccia [7]. Using the shock stage classification scheme of [8] the bulk rock is only very weakly shocked (S2; [4,5]). Some of the type 6 fragments show shock veins.

Discussion: Glanerbrug is a very complex fragmental breccia. We suggest that the host rock is of LL chondritic origin as already stated by [2]. The parent body has incorporated xenolithic fragments, which represent material of the high Fa-Fs end of L chondrites/ low Fa-Fs end of LL chondrites (Fa: 25.5-28 mol%). Mixing and lithification occurred close to, but certainly not at the upper surface of the parent body as indicated by the lack of solar wind implanted noble gases [7]. Based on our results we classify Glanerbrug as an LL4-6 fragmental breccia with huge L-chondritic clasts.

References: [1] Lindner L. et al. (1990) Meteoritics, 25, 379-380. [2] Welten K. C. (1992) Meteoritics, 27., 307. [3] Wlotzka F. (1991) Meteoritical Bull. Meteoritics, 26, 68-69. [4] Rubin A. E., (1994) Meteoritics, 29, 93-98. [5] Niemeier M. (2005) Diploma thesis, Institut für Planetologie, Universität Münster, 1-193. [6] Bischoff A. et al. (1983) Earth Planet. Sci. Lett., 66, 1-10.. [7] Loeken T. et al. (1992) Meteoritics, 27, 251. [8] Stöffler D. et al. (1991) Geochim. Cosmochim. Acta, 55, 3845-3867.

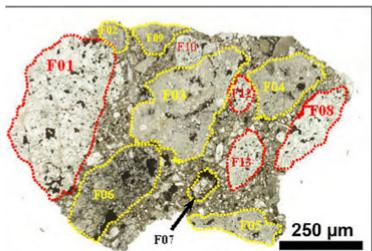


Fig. 1: The dark lithology (Unit One) of the Glanerbrug ordinary chondrite fragmental breccia. Various type of clasts are embedded within a fine-grained, dark clastic matrix.

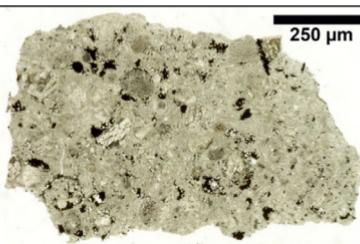


Fig. 2: The light lithology (Unit Two) of the Glanerbrug fragmental breccia. Various types of chondrules are clearly visible

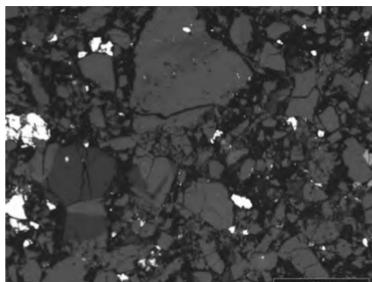


Fig. 3: The fine-grained, dark matrix (Type A) of Glanerbrug. Note the clastic appearance of the constituents and the high portion of porosity (black areas). Photograph taken in reflected light.

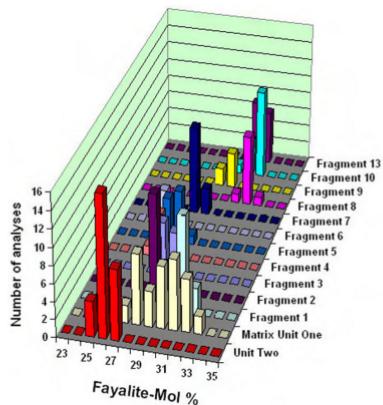


Fig. 4: Composition of olivines in various clasts (compare Fig. 1) and within the fine grained dark matrix of Glanerbrug (data in mol%).

Orbits of meteorite producing fireballs

The Glanerbrug – a case study

Peter Jenniskens^{1,3}, Jiri Borovicka², Hans Betlem³, Casper ter Kuile³, Felix Bettongvil⁴, and Dieter Heinlein⁵

¹ Leiden Observatory, P.O. Box 9513, NL-2300 RA Leiden, The Netherlands

² Astronomical Institute, 251 65 Ondrejov, Czechoslovakia

³ Dutch Meteor Society, Lederkaper 4, NL-2312 NB Leiden, The Netherlands

⁴ NVWS-Werkgroep Meteoren, Mozartsingel 21, NL-5216 GA 's-Hertogenbosch, The Netherlands

⁵ VdS-Fachgruppe Meteor, Puschendorfer Strasse 1, W-8501 Veitsbronn, Federal Republic of Germany

Received August 9, accepted September 23, 1991

Abstract. At 18:32:38 UT on April 7, 1990, a brecious L-LL type chondrite fell near Glanerbrug in the Netherlands. From visual observations of the meteor by 200 occasional observers, a heliocentric orbit is derived by several independent methods, including a new method using the slope of the meteor on the sky as seen from different locations.

The orbit found has a relatively high inclination of 23 ± 5 degrees, adding weight to the high inclination tail of meteorite-producing fireballs. The average value of i for this population matches that of the population of near Earth asteroids, but is significantly higher than that found for the possible meteorite-producing fireballs registered in the Prairie Network (Wetherill & ReVelle 1981) and the Meteorite Observation and Recovery Project (Halliday et al. 1989).

Key words: meteors – meteorites – asteroids

1. Introduction

The orbital evidence that links meteorites with asteroids is rather scarce, as it is based on three accurate orbits determined by multistation photography of meteorite falls (Ceplecha 1961; McCrosky et al. 1971; Halliday et al. 1978) and about eleven much less accurate orbits derived from visual observations (Wyllie 1948; LaPaz 1949; Fesenkov 1951; Krinov 1960; Folinsbee et al. 1961, 1969; Ballabh et al. 1978). Indirect evidence is provided by the Prairie Network (PN) and Meteorite Observation and Recovery Project (MORP) from multistation photography of meteors from which a meteorite fall is expected to have occurred, but from which the meteorite has not been recovered. Recently Wetherill & ReVelle (1981) and Halliday et al. (1989) have published a statistical analysis of 27 and 44 such meteors respectively.

On a global scale, a meteorite fall is not a rare occurrence. About five falls are reported each year (Millard & Brown 1963). But the conditions are rarely favourable for gathering the necessary observational data to obtain a heliocentric orbit.

Send offprint requests to: P. Jenniskens (first address)

Here we add one case study of a well observed meteorite fall, which occurred in the Netherlands on April 7th, 1990. The meteorite, that penetrated the roof of a house, is of a rare (5–6 known) inhomogeneous kind of chondrite, with dark grey and lighter grey breccias in a fine grained matrix. Both chondrules and metallic grains are present. From electron microprobe analyses (Lindner et al. 1990), the light-grey part is classified at the high Fa end of the L field, and the dark-grey part is at the high Fa–Fs end of the LL field.

The meteor appeared at 18:32:38 UT, shortly after sunset, and therefore was not photographed by any of the European Network fireball cameras. The sky was cloudless and very transparent for the 200 occasional observers who reported on the event. The locations are nicely spread over an angle of 200 degrees around the impact point at $\lambda = 6^{\circ}57'04''\text{E}$ and $\phi = 52^{\circ}13'05''\text{N}$, which is near the town of Glanerbrug.

We discuss several methods of dealing with the rather inaccurate observations in order to derive the atmospheric trajectory and give orbital elements and an estimate of the pre-entry mass. A more extended discussion of the circumstances of the fall is given in Jenniskens et al. (1991).

2. Observations

Information about the position of the meteor in the sky was obtained from 27 observers, chosen from the 200 reports in order to be located more or less equally spread around the point of impact. They were visited in the four weeks after the event. From the original location the observers were helped to measure the position of the meteor using a compass and height measuring device. These are referred to as the "quality A data".

The reports contained another 30 letters with specific information about the apparent direction of the trail, usually given as direction arrows on a map or obtained by the use of a simple compass. They are expected to be of low accuracy. We will refer to these as the "quality B data".

As a result of 120 telephonic interviews between five and 15 days after the event, a total of 78 estimates were obtained of the angle between the meteor trail and a great circle with constant azimuth. These observers are not used to the alt–azimuth system

Table 1. Radiant of the trajectory and the height of beginning and end points as obtained by several methods. The method of location-dependent apparent slopes uses an independent dataset

Method:	Az (°)	H (°)	H _b (km)	H _e
gnomonic plot	241±8	37±6	-	-
intersecting planes	244±8	41±5	45	22±6
minimising directions	237±7	41±5	49	23±2
location dependent slope	236±7	46±6	46	22±12

and on other occasions would have been useless for obtaining directional information.

3. The trajectory of the luminous path

There are a number of methods to deal with the observations in order to derive the direction (radian; Az,H) and position of the luminous path. Each method uses a combination of information from the location of the observer (three dimensions), the directions of beginning or ending point of the meteor (two dimensions) and the projected direction of flight (one dimension). The results, summarized in Table 1, are in good agreement and are discussed below. All azimuth directions are from south over west.

3.1. A gnomonic alt-azimuth map

If plotted on gnomonic maps, the convergence point of the quality A data (Tab. 1) is at a much lower altitude than that of quality B data ($Az = 232^\circ \pm 14^\circ$ and $H = 63^\circ \pm 9^\circ$). Apparently there is a tendency for steepening of the meteor's path, i.e. underestimating the angle subtended in azimuth, or overestimating the angle subtended in altitude.

This method includes the position of the meteor and the flight direction, but does not take into account the exact location of the observer. Therefore there is no information about the location of the trajectory.

3.2. Method of intersecting planes

Each set of directions of beginning and end points of the luminous path from a given location, defines a plane. Intersecting all pairs of possible planes results in an average trajectory (Tab. 1). The program FIRBAL (Cepheida 1987) was used. The method uses all available information from the quality A data.

After excluding the most obvious erroneous data (easily recognized in the gnomonic plots) the result is found to be only weakly dependent on the weights attached to the observations. The dependence of this result on the selection of observations is illustrated by the following subsamples. The observers who were inside a house at that moment, and are expected to have better local reference points available for direction estimates, give a result at $Az=251^\circ$, $H=46^\circ$. Including only the stations with more or less consistent beginning and end heights, results in a solution at $Az=237^\circ$, $H=39^\circ$.

In spite of this consistency, there is a tendency of the solutions to give high end heights (in km) for the locations west-south-west of Glanerbrug and low end heights for locations to the

north and south. Also the beginning and end heights reported tend to correlate: the observed beginning height is about twice the end height, i.e. on average about 45 km. This disturbing result illustrates uncertainties in the position of the meteor trajectory in the sky and is a selection effect: the visited locations in the north and south are mostly outdoor observers with less suitable local reference points available.

The average end height is 22 ± 6 km, and varies from 8 to 35 km in individual cases. The average beginning height varies from 20 to 70 km. The position of the path is from $(\lambda, \phi) = (7.46, +52.44)$ to $(7.07, +52.33)$, which misses the impact point in Glanerbrug ($6.95, +52.22$) by 7 km. The deviation is due to the observational errors and not accounted for by the observed atmospheric wind directions (Kuiper 1990).

3.3. Minimizing the individual direction estimates

Instead of using planes as in Sect. 4.2, one can treat each pointed direction as independent of the others. All observations of two directions of the trajectory from one station are taken as if they were done by two different observers. This has the advantage that one of them can be rejected.

The shortest distance between a direction vector (ξ_i, ζ_i, η_i) from the location (X_i, Y_i, Z_i) of beginning or end point and the vector that describes the meteor path (ξ_m, ζ_m, η_m) , in a rectangular geocentric system of coordinates (starting at a chosen X_0), is minimized by a linear least squares method (Borovicka 1990 - from which the notation is adopted). This method needs the information about the location of the observer and the direction to the trail, but not that of the slope of the trail on the sky.

Data of both quality A and B were used, but up to half of the data were rejected (see Jenniskens et al. 1991). The rejection procedure was an iterative one with many different combinations attempted. Naturally the solution depends on the selection of the observations, but the final selection seems to be reasonable within the errors quoted.

The result of Table 1 was obtained by forcing the solution to include with the impact position. However without this restriction the results do not differ much: the meteor trajectory passes the vertical line at the impact position only by 3 km at an altitude of 24 km instead of 23 km. The radiant in this case is at $Az=237^\circ$ and $H=39^\circ$. The value of H_e given in Table 1, is the height of the meteor path above the impact point. The endpoint of the luminous trajectory will be a few km higher than this. The length of the observed trajectory is about 40 km, which puts the first observed point at a height of 49 km above the position $\lambda = 7.31^\circ E, \phi = 52.37^\circ N$.

3.4. The apparent slope of the meteor path

The angle between the projected meteor path on the sky and a great circle with constant azimuth (ψ) is a function of radiant position (Az,H), the azimuthal direction from the observers location to the impact point (Az_0) and the altitude of the end point (h_0):

$$\tan \psi = \frac{\sin(Az_0 - Az)}{\cos h_0 \tan H - \sin h_0 \cos(Az_0 - Az)} \quad (1)$$

We noticed that the angle ψ is more easily estimated than altitudes and azimuths by occasional observers. The available data are plotted in Fig. 1 as a function of Az_0 . The meteor was seen to

fall straight down ($\psi = 0^\circ$) from locations west-south-west of the impact point ($Az=240^\circ$). The angle of the trajectory with the Earth's surface (H), is determined by how quickly ψ changes for positions close to this head-on case. The change of ψ as a function of observer location Az_\odot near $\psi = 0^\circ$ is rather shallow, favouring a steep trajectory. The requirement that h_o should cover a small range, is met: most data imply that $h_o = 10\text{--}30$ degrees. A least squares fit (Tab. 1) was made by linearizing and neglecting the h_o -term and afterwards adding a small correction for h_o . Az is well defined. The uncertainty in H is slightly asymmetric, favouring higher values of H .

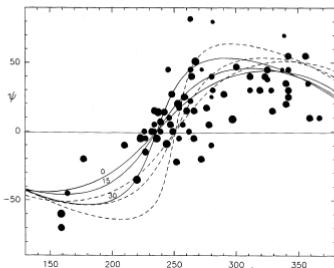


Fig. 1. The angle (ψ) between apparent meteor path and the great circle through zenith and meteor end-point is plotted as a function of the location of the observer relative to the impact point (Az_\odot). The expected behaviour from Eq. 2 is given for (Az, H) = (236.46) – thick lines – and for (Az, H) = (251.99) – dashed lines – for h_o is 0, 15 and 30 degrees

Again Fig. 1 shows that the observers tend to remember the path to be steeper than it was: there are many points below the curve of best solution. This may be due to eye movements while the meteor appeared, confusing ψ and h_o , or even due to prejudices of a "falling" object.

Assuming a trajectory close to the impact point, the rough height estimates, using stretched arm and spread fingers as a measuring unit of angle on the sky, gives an average altitude of 22 ± 12 km for the end point and a value of 32 ± 17 km for the trail length, in good agreement with the previous estimates.

4. Entry velocity and orbit

In the near daytime conditions of the Glaenbrug fall, only part of the meteor was conspicuous enough to be noticed. The durations were estimated by allowing the observers to recall the event and say "stop" after an initial signal. The distribution of reported durations peaks at 1.2 seconds and has a tail of longer durations up to 3.2 s. The average duration is 1.6 seconds. Combining the median values of length and duration, results in an entry velocity of $V_\infty = 27 \pm 15$ km/s. The average values of trail length and duration give $V_\infty = 20 \pm 10$ km/s. Neither is very accurate.

One observer measured the length of the apparent trajectory and estimated the duration of the meteor several times with a

stopwatch shortly after the event and found a length of $10 \pm 3^\circ$ and a duration of 0.7 ± 0.1 seconds. This amounts to $V_\infty = 22 \pm 7$ km/s.

The descriptions of apparent velocity are of some help. The meteor was described as "fast, but taking its time", "fast, but not as fast that it became a line", "point, moving very fast", "comparing to meteors on a scale from 1 to 4, I would say at 2", "average speed, not fast". These descriptions are consistent only with a velocity of at least $V_\infty = 20$ km/s.

Finally, an upper limit to the velocity is set by the calculated trajectory and the expectation that the body is from within the solar system, i.e. $V_\infty < 27$ km/s.

We adopt a velocity $V_\infty = 23 \pm 4$ km/s. For the radiant direction we adopt values of $Az=240^\circ \pm 7^\circ$ and $H=41^\circ \pm 6^\circ$ (Table 1), which corresponds to a radiant position at $\alpha = 202^\circ \pm 7^\circ$ and $\delta = +49^\circ \pm 6^\circ$ (Eq. 1950.0). The resulting orbital elements are $a=0.85 \pm 0.05$ AU, $a>1.5$ AU, $i=23^\circ \pm 5^\circ$, $\omega = 230^\circ \pm 11^\circ$ and $\Omega = 17.117$ deg. (Eq. 1950.0).

5. The pre-entry mass

Trajectory, entry velocity and end-height allow an estimation of the pre-entry mass (Halliday et al. 1989).

Those observers who saw the meteor close to the nearly full moon that evening agree with an observed apparent brightness of $m_r = 12.5 \pm 1.5$ mag, which would correspond to $m_o = 20 \text{--} 200$ kg. The mass estimate depends on the adopted luminosity efficiency (τ). Here we have followed Wetherill & ReVelle (1981): $\tau = 0.02$ (V_∞ km/s)/40, which gives masses that are a compromise between the masses determined from photometry (factor of 10 larger) and deceleration measurements (factor of 2 less).

The end-height is related to the pre-entry mass, but the uncertainty is too large to give a useful restriction. Theoretically the end-mass is also related to the pre-entry mass. Depending on entry velocity, the pre-entry mass is between 10 and 50 times the end-mass (Halliday et al. 1989). But the end-mass is not well known. The fragment that penetrated the roof collisionally fragmented with a normal distribution with $\delta = 1.15 \pm 0.12$. Its total mass may have been 1.2 ± 0.2 kg. Some of the fine dust was not recovered: in total 855 grams of material was found. More fragments must have fallen, but not too many more, because a search of 0.4 km^2 around the impact point one week after the fall did not result in more fragments (Beltom 1990).

6. Discussion

Table 2 compares the resulting orbital elements with the other reasonably well determined meteorite orbits available in the literature. The Pultusk event (Krinov 1960) has not been included (see Millard & Brown 1963). Except for the photographically recorded events, these orbits have uncertainties similar or somewhat larger than those of the Glaenbrug case. The main uncertainty is in the velocity determination, and from that in the semi major axis.

The inclination of the Glaenbrug meteoroid orbit is surprisingly high, but not unusual. Halliday et al. (1989) stress the presence of a high inclination tail in the population of possible meteorite producing fireballs observed in the MORP project. Together with another recent case of a visually observed meteorite fall at Dhajala (Ballabh et al. 1978), the Glaenbrug adds weight

Table 2. A comparison of the Glaerbrug orbital elements with those from other well observed meteorite falls. The photographically recorded events are indicated by an asterisk

Name:	i (°)	a (AU)	q (AU)	e	Reference:
Glaerbrug	23	2.8	0.85	0.69	this work
Khmelevka	28	1.2	0.15	0.88	Krinov 1960
Dhajala	28	1.8	0.74	0.59	Ballabh et al. 1978
Paragould	19	2.5	0.93	0.63	Wylie 1948
Bruderheim	16	0.9	0.68	0.25	Folinsbee et al. 1961
Innisfree*	12.3	1.87	0.99	0.47	Halliday et al. 1978
Lost City*	12.0	1.66	0.96	0.42	McCrosky et al. 1971
Kunashak	11	1.8	1.00	0.45	Krinov 1960
Pribram*	10.4	2.42	0.79	0.67	Cepelka 1961
Sikhote Alin	9	2.2	0.99	0.54	Fesenkov 1951
Vilna	8	1.2	0.77	0.33	Folinsbee et al. 1969
Archie	8	1.5	0.81	0.47	Wylie 1948
Norton Cnty	8	1.5	0.87	0.42	LaPaz 1949
Nikolskoe	4	3.8	0.91	0.76	Krinov 1960
Tilden	1	1.7	0.95	0.45	Wylie 1948
PN median	6.9	2.0	0.98	0.49	Wetherill et al. 1981
MORP "	6.8	1.93	0.96	0.54	Halliday et al. 1989

to this high inclination tail. Thirteen out of 15 meteorite orbits listed in Table 2 have higher inclinations than the median values quoted by Halliday et al. (1989) and Wetherill & ReVelle (1981). The average inclination of $\langle i \rangle = 13.2^\circ$ is equal to that of the population of near-Earth asteroids ($\langle i \rangle = 14^\circ$, see Weissman et al. 1989), which have larger inclinations on average than the main belt asteroids ($\langle i \rangle = 8^\circ$). The distribution of orbits of recovered meteorites may reflect the same physical mechanism responsible for the distribution of orbits of the near-Earth asteroid population, i.e. a broadening of inclinations due to chaotic motions in the resonances (Weissman et al. 1989) and possibly an important contribution by the v_8 secular resonance.

Compared to Tab. 2, the MORP ($\langle i \rangle = 10.3$) and PN ($\langle i \rangle = 8.3$) data contain a preponderance of orbits with low inclination and q close to 1. It does not necessarily follow, however, that the criteria used to discriminate between meteorite producing and ordinary fireballs are incorrect. Because there are not well understood selection criteria that determine which meteorites are finally recovered. The meteorites with a high inclination orbit descend with a higher entry velocity on average. Those that survive are more massive and produce many fragments per fall, thus increasing the probability that one of the fragments is recovered (analogy: shooting a rabbit with small shot). In the Glaerbrug case, where one fragment hit the roof of a house, we expect another 5–10 kg of material to have fallen in the area, but none of it was found.

Acknowledgements. We are indebted to all those who helped gathering the data: the family Wijchmann; the Gemeentepolitie of Enschede: Jan Kampfuis, Dick Kover, the Leiden Observatory: Els Zikkelen, Ingrid van Gelder and Klaas Weerstra; the Roden Observatory: Ton Schoonmaker; the National Museum of Natural History: Charley Arps; the NVWS-Werkgroep Meteoroen: Urijan Poerink, Paul Koentrad, Bert Apeldoorn, Peter Nieskens and Herman ten Haal; the Dutch Meteor Society: Marc de Lignie, Alex Scholten, Lucia Bruning, Marco Langbroek, Anne-marie Zoete, Erik Kelderman, Jan Lanzing, Paul van der Veen and Hildo Mostert.

References

- Ballagh G.M., Bhatnagar A., Bhandari N., 1978, ICARUS, **33**, 361
- Betlem J., 1990, Radiant, **12**, 82
- Borovička J., 1990, B.A.C., **41**, 391
- Cepelka Z., 1961, B.A.C., **12**, 21
- Cepelka Z., 1987, B.A.C., **38**, 222
- Fesenkov V.G., 1951, Meteoritika, **9**, 27
- Folinsbee R.E., Bayrock L.A., 1961, J. Roy. Astron. Soc. Can., **55**, 218
- Folinsbee R.E., Bayrock L.A., Cumming G.L., Smith D.G.W., 1969, J. Roy. Astron. Soc. Can., **63**, 61
- Halliday I., Blackwell A.T., Griffin A.A., 1978, J. Roy. Astron. Soc. Can., **72**, 15
- Halliday I., Blackwell A.T., Griffin A.A., 1989, Meteoritics, **24**, 65
- Jenniskens P., Borovička J., Betlem H., ter Kuile C., Bettewil F., Heinlein D., 1991, in: Publ. Astron. Ins. of the Czech. Acad. of Sciences, submitted.
- Kriner E.L., 1960, "Principles of Meteorites", Pergamon Press, New York
- Kuiper J., 1990, Radiant, **12**, 76
- LaPaz L., 1949, Publ. Astron. Soc. Pasc., **61**, 63
- Lindner I., Alderliesten C., Welten K.C., Maijer C., Poorter R.P.E., Schuilng R.D., Jenniskens P., Betlem H., Arps C.E.S., 1990, Meteoritics, **25**
- McCrosky R.E., Posen A., Schwartz G., Shao C.-Y., 1971, J. Geophys. Res., **76**, 4090
- Millard H.T., Brown H., 1963, ICARUS, **2**, 137
- Weissman P.R., A'Hearn M.F., McFadden L.A., Rickman H., 1989, in: "Asteroids II", (Binzel, Gehrels and Matthews eds.), p. 880
- Wetherill G.W., ReVelle, D.O., 1981, ICARUS, **48**, 308
- Wylie C., 1948, Pop. Astron., **56**, 273

This article was processed by the author using Springer-Verlag TeX A&A macro package 1991.

The Glanerbrug revisited

L. Lindner¹ en K.C. Welten²

1. Naarden, The Netherlands [L.Lindner.Naarden@inter.NL.net]
 2. Space Sciences Laboratory, University of California, Berkeley, CA 94720-7450, USA.
 [k welten@uclink4.berkeley.edu]

English summary

On April 7, 1990 a stony object fell through the roof of a house in the township of Glanerbrug in The Netherlands ($52^{\circ}13'N$, $6^{\circ}57'E$), near the border with Germany. The object was promptly recognised as being a chondrite and is best classified as an LL5 chondrite breccia. Gamma-ray measurements revealed cosmogenic longlived ^{26}Al as well as shortlived ^{54}Mn and ^{22}Na . The $^{22}\text{Na}/^{26}\text{Al}$ ratio of ~ 1.2 is consistent with a low galactic cosmic ray-flux in the last few years, as would be expected for a meteorite which fell near the maximum in the 11-year sunspot cycle. The combination of cosmogenic ^{26}Al and ^{10}Be , measured by accelerator mass spectrometry (AMS), showed that the meteorite was exposed to cosmic-rays as a relatively small object (radius=10–20 cm), which is consistent with size estimates based on the luminosity of the fireball as well as with the virtual absence of short-lived ^{60}Co . Finally, we argue that despite the similarities in the trajectories and the exposure ages of the Glanerbrug (LL5) and the Pribram (H5) chondrites, it is unlikely that they came from a meteorite stream that originated on a single parent body, because: (i) they belong to different chemical groups, that originated on different parent bodies, (ii) the cosmic-ray exposure ages of ~ 20 million years are at least an order of magnitude higher than the expected survival times of meteorite streams and (iii) the meteorites were exposed to cosmic-rays as small bodies, not on the surface of a larger object.

Inleiding

Na de geruchtmakende val onder vuurverschijnselen van de Glanerbrug in de vroege avond van 7 april 1990 waar de *Radiant* zelfs een speciaal nummer [1] aan wijdeerde, werd er in dit blad nog wel aandacht besteed aan de baanberekeningen [2], maar werd nooit meer gerapporteerd aangaande het onderzoek aan de meteoriet zelf. Met dit artikel wordt dit momente ingevuld. De directe aanleiding hier toe vormt een recent artikel van Langbroek [3] met betrekking tot de overeenkomst tussen de banen van de Glanerbrug en de Pribram, een H-chondriet, die ook op de 7de april viel, maar ruim 30 jaar eerder, in 1959 in Tsjecho-Slowakije. Daar wordt later in meer detail op ingegaan.

Na het wereldkundig worden van het nieuws op 8 april over de val en de vondst van mogelijk buitenaardse materiaal, volgde een pijlsnelle autorit van een onzer naar het laboratorium van het politiebureau in Enschede. Daar aangekomen werden twee dingen snel duidelijk. In de eerste plaats had de plaatselijke politie met een fij-

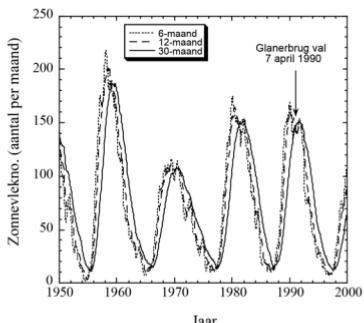
ne neus voor het bijzondere, al het gevonden materiaal onmiddellijk geconfisqueerd en zodoende voor het wetenschap veilig gesteld. In de tweede plaats en niet minder belangrijk, kon er nauwelijks twijfel bestaan over de aard van het materiaal: op vele brokstukken was een smeltkorst zichtbaar en met een loupe kon op de breukvlakken van de karakteristieke, grijze steenmatrix duidelijk glinstertend metallisch ijzer worden onderscheiden. Een en ander werd nog eens bevestigd door de licht-magnetische eigenschappen die met een kleine magneten konden worden aangevoerd. Dit alles wees erop dat we hier met een ongedifferentieerde steenmeteoriet, een chondriet, te maken hadden. De afwezigheid van duidelijk zichtbare chondruletjes wees op een zekere mate van metamorfose in de kristallijne structuur.

Onderussen werd uit 200 ooggetuigenverklaringen de baan van de Glanerbrug bepaald [4]. De berekende baan heeft een gemiddelde afstand van 2.8 AU tot de zon, met een perihelium van 0.85 AU , een aphelium van 4.75 AU en een relatieve hoge in-

clinatie van 23° . De baan van de Glanerbrug bevestigt een oorsprong in de planetoidengordel. Verder werd de oorspronkelijke massa van de Glanerbrug – op basis van de helderheid van de vuurbal – op 20–200 kg geschat [4].

Kosmogene nucliden

De ultieme test zou het antantonen van kosmogene radionucliden zijn, d.w.z. radioactieve isotopen gevormd door kosmische straling in de ruimte. In het kader van dateringsonderzoek aan meteorieten, was voor dat doel in het Van de Graaff Laboratorium van de Universiteit Utrecht zeer gevoelige detectie apparatuur voor gammastraling juist in bedrijf genomen en konden dergelijke metingen onmiddellijk gestart worden! In eerste instantie werd gekeken naar gammastraling, toebehorende aan een radioactief isotoop van aluminium, ^{26}Al , dat een halveringstijd heeft van 0.7 miljoen jaar en alleen door kosmische straling gevormd kan worden. De aanwezigheid van ^{26}Al bevestigde een buitenaardse oorsprong. De gemeten ^{26}Al



Figuur 1. Zonnevlek cyclus voor de periode 1950-2000. De drie curves toonen 6-maand, 12-maand en 30-maand gemiddelden van het aantal zonnevlekken per maand. De Glanerbrug viel halverwege het laatste maximum in de 11-jarige zonnevlek cyclus, dat duurde van 1989-1991.

activiteit van 47 ± 5 dpm/kg was ongeveer 20% lager dan de gemiddelde verzadigingswaarde van 60 dpm/kg, wat mogelijk leek te wijzen op een korte 'exposure age' (1-2 miljoen jaar) [5]. Later moet echter op basis van meetingen aan kosmogene stabiele edelgasisotopen (^{3}He , ^{21}Ne , ^{40}Ar) in Mainz geconcludeerd worden dat de bestralingstijd veel langer was [6]. Dit werd ook bevestigd door de concentratie van ^{10}Be ($t_{1/2} = 1.5$ miljoen jaar), die gemeten werd met de AMS opstelling in Utrecht. De enigszins lage ^{26}Al activiteit was dus niet te wijzen aan een korte bestralingstijd, maar aan de relatief kleine omvang van de meteoriet in de ruimte, d.w.z. vóór ablatie in de aardse atmosfeer, die het object reduceerde tot ca. 1 kilogram. Op basis van ^{10}Be , ^{26}Al en de $^{22}\text{Ne}/^{21}\text{Ne}$ verhouding kunnen we de pre-atmosferische straal van de Glanerbrug schatten op 10-20 cm, ofwel een massa van 15-120 kg. Dit komt redelijk overeen met de schatting van 20-200 kg op basis van de helderheid van de vuurbal [4].

De belangstelling ging eigenlijk nog meer uit naar de mogelijke aanwezigheid van gammastralers met een veel kortere halveringstijd. Ook deze, met name $^{22}\text{Na}(2,6)$ en $^{54}\text{Mn}(312d)$ onden worden aangetoond. Gezien de kleine omvang van de Glanerbrug meteoriet is het niet verassend dat we ^{60}Co (5.3 j) niet konden aantreffen, aangezien dit nucleïde gevormd wordt uit ^{59}Co door invang van secundaire thermische neutronen, die alleen in significantie hoeveelheden door kernreacties vrijkomen in objecten met een straal van minimaal 20 cm. Samenvattend vormden deze waarnemingen het sluitende bewijs dat het hier een relatief klein buitenaards object, een meteoriet, betrof die gelet de aanwezigheid van de betrekkelijk kortelevende radionucliden, nog heel recent onderhevig was geweest aan kosmische straling. In samenwerking met G. Heusser in Heidelberg in Duitsland (privé communicatie), waar op dat moment een beter gejuist apparaat ter beschikking stond, werd verder duidelijk uit de naar verhouding lage inten-

siteiten van de twee kortelevens, dat de Glanerbrug betrekkelijk kort voor de val op aarde onderhevig was geweest aan het maximum in de zonneactiviteit in de periode 1989-1991 (Figuur 1).

De hoge zonne-activiteit resulteert in een lagere intensiteit van de galactische kosmische straling ten gevolge van de afschermende werking van het magnetisch veld van de zon. Een betere maat voor de afschermende werking van de galactische kosmische straling onder invloed van de zonne-activiteit is de $^{22}\text{Na}/^{26}\text{Al}$ activiteitsverhouding, omdat deze redelijk onafhankelijk is van shielding effecten binnendoor een meteoriet, terwijl ^{22}Na dankzij zijn korte halveringstijd wel gevoelig is voor de 11-jarige cyclus in kosmische straling en ^{26}Al niet. De $^{22}\text{Na}/^{26}\text{Al}$ activiteitsverhouding van 1.17 ± 0.16 in de Glanerbrug is aanzienlijk lager dan de gemiddelde waarde van 1.5 en komt goed overeen met de berekende waarde voor een meteorietval in 1990 [7].

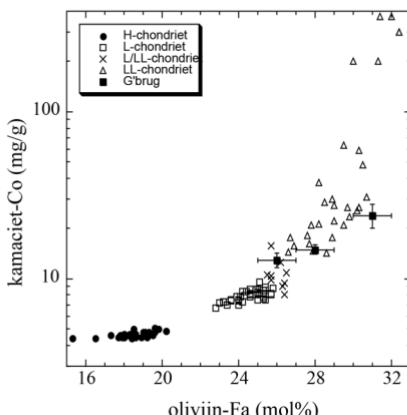
Classificatie: L, L/LL of LL chondriet?

Na te hebben vastgesteld dat het hier een steenmeteoriet betrof en naar alle waarschijnlijkheden een gewone chondriet, kon begonnen worden aan een meer nauwkeurige classificatie. Aan de Faculteit der Aardwetenschappen in Utrecht werd vastgesteld dat de Glanerbrug een breccia (d.w.z. gevormd uit fragmenten van eerdergevormde gesteenten) was, met duidelijk gescheiden lichtgrijze en donkergrijze gesteenten met zwarte inshutsels. Mineraleanalyses met behulp van een electron microprobe toonden aan dat de samenstelling van olivijn en pyroxen (Fe,Mg-silikaten) in het lichtgrijze gedeelte het meest overeenkwamen met die van een L-chondriet (Laag in ijzer), terwijl die in het donkergrijze gedeelte overwegend overeenwamen met die van een LL-chondriet (Laag in totaal ijzer, Laag in metalisch ijzer). Op basis van petrologische eigenschappen werd de metamorfose graad (op een schaal van 1 tot 7) vastgesteld

op 5, wat overeenkomt met piektemperatuuren van 700-750 °C tijdens metamorfose. Al in september 1990 werd hierover gerapporteerd in Perth, tijdens de jaarlijkse conferentie van de Meteoritical Society [5].

Het belang van het feit dat de classificatie van de Glanerbrug tussen die van de L-group en de LL-groep leek in de liggen, werd onderkend door J. Wasson, omdat zijn groep aan de UCLA toevallig net ook een aantal meteorieten had geanalyseerd, die tussen de L en LL groep in leken te liggen, en die voorlopig als L/LL aangeduid werden [8]. Tot dan toe werd algemeen aangenomen dat de gewone chondrieten van (minimaal) drie moederlichamen afkomstig zijn, een H-chondritisch, een L-chondritisch en een LL-chondritisch. De vraag was dan ook of de L/LL chondrieten nu bij de L of de LL groep behoren of wellicht van een apart moederlichaam komen. Om deze vraag te kunnen beantworten, was het belangrijk om eerst de mineralen en bulk samenstelling van deze L/LL chondrieten zo goed mogelijk te karakteriseren en vervolgens te evalueren of de L/LL chondrieten in andere eigenschappen verschillen van de L en LL chondrieten.

Omdat de Glanerbrug in de L/LL groep leek te vallen, werd een van de auteurs (KCW) door Professor Wasson uitgenodigd om de Glanerbrug nader te analyseren in Los Angeles. Aangezien metalische mineralen (zoals de FeNi mineralen kamaciet en taeniet) sneller en bij lagere temperaturen equilibreren (een homogene samenstelling geven) dan olivijn en pyroxeen, vormen ze in principe een betere parameter voor classificatie. Daarom werd in Los Angeles naast de silicatsamenstelling, ook de Co concentratie in kamaciet korrels bepaald. De resultaten van deze analyses (Figuur 2) bevestigden dat het donkergrize deel van de Glanerbrug als een LL chondriet geëindigd moet worden, terwijl het lichtgrize deel in de L/LL groep leek te vallen [9]. Verder werd vastgesteld dat de Glanerbrug niet alleen op een cm-schaal in-



Figuur 2 : Kamaciet-Co gehalte en olivijn-fayaliet gehalte in drie fragmenten van de Glanerbrug in vergelijking met analyses aan ~120 gewone chondrieten [8]. De H-chondrieten zijn duidelijk van de L en LL-chondrieten gescheiden, maar de grens tussen L en LL chondrieten is arbitrair, zodat voorlopig ca. 10 chondrieten als L/LL worden aangeduid.

homogeen is, maar dat vooral het donkergrize deel ook op een mm-schaal inhomogeen is, met systematische variaties in olivijn en kamaciet samenstellingen en met een klein insluissel ($0.10 \times 0.14 \text{ mm}^2$) met H-chondritische samenstelling [9]. Het cm-grote zwarte insluissel dat op de foto (Figuur 3) te zien is, werd niet geanalyseerd, maar is mogelijk een fragment dat tijdens een flinke meteoriet inslag op het moederlichaam schokeffecten en verhitting heeft ondergaan.

Hoewel we niet kunnen uitsluiten dat het lichtgrize deel van de Glanerbrug een exoticus fragment is (van een moederlichaam met L/LL chondritische samenstelling) in een donkergrize gas-gesteente van LL chondritische samenstelling, is het voorlopig aannemelijker dat de Glanerbrug een LL

chondriet breccie is met een relatief grote spreiding in silikaatsamenstellingen. Het lijkt er dan ook op te wijzen dat de olivinen in chondrieten van de LL groep een grotere spreiding in fayaliet gehalte vertonen dan tot nu toe werd aangenomen en dat er mogelijk zelfs overlap is tussen de L en LL chondrieten. Een andere aanwijzing hiervoor is de mogelijke onjuiste classificatie van een groot aantal L5 chondrieten bij de Queen Alexandra Range op Antarctica (QUE 90201 'shower'), met fayaliet gehalten van 25-26 mol%. Op basis van cosmogene nucliden concentraties en bulk metaal gehalten is het echter zeer waarschijnlijk dat de meeste van deze L5 chondrieten, in feite tot een LL5 shower behoren, waarvan immiddels meer dan 1000 fragmenten zijn gevonden. Dit beves-



Figuur 3 : Het grootste fragment van de Glanerbrug

tigt nog eens dat ten niet zo duidelijk is als die tussen de H en L chondrieten.

Wasson and Wang [10] suggereren op basis van radiogene U/Th- ^{3}He leeftijden dat de L/LL's niet verwant zijn aan de L-chondrieten, terwijl Graf and Marti [11] concluderen dat de exposure ages van 13 L/LL chondrieten duidelijk verschillen van die van de LL chondrieten. Ondanks bovenstaande conclusies en in tegenstelling tot enkele andere nieuwe chondriet groepen is het bestaan van een aparte L/LL groep in de afgelopen jaar echter niet duidelijk bevestigd.

Bestralingsduur (exposure age) van Příbram en Glanerbrug

Tot slot willen we nog commentaar leveren op het recente artikel van Langbroek in het september nummer van Radian [3]. Daarin komt hij tot de conclusie dat de Příbram en Glanerbrug meteorieten nagenoeg dezelfde banen vertonen en dus wellicht van hetzelfde moederlichaam afkomstig zijn. Omdat exposure ages een belangrijke clue zouden kunnen geven, zijn die nog eens nader bekeken.

Glanerbrug. De exposure age van Glanerbrug is door Loeken et al. [6] op basis van kosmogene edelgassen (^{4}He , ^{21}Ne en ^{38}Ar) bepaald op

22.5±3.0 miljoen jaar, vergelijkbaar met exposure ages van 10-30 miljoen jaar voor de andere Nederlandse steenmeteorieten, Ellemete (diogeniet), Uden (LL6) en Utrecht (L6) (Tabel 1).

Příbram. De oorspronkelijke literatuurwaarde van 12 miljoen jaar [4] voor de bestralingsduur van Příbram is gebaseerd op verouderde productiesnelheden. Ten eerste is de productiesnelheid van ^{21}Ne sinds 1980 met ongeveer 20% verlaagd [12,13] en ten tweede kunnen we op basis van de lage $^{22}\text{Ne}/^{21}\text{Ne}$ verhouding (1.08) concluderen dat de Příbram een vrij groot object is geweest, waarvoor de formules van Eugster [13] de ^{3}He productiesnelheid enigszins overschatte. Het is daarom beter om het semi-empirische model van Graf et al. [14] te gebruiken. Gebruik makend van gepubliceerde ^{26}Al en ^{21}Ne concentraties [15], levert de methode van Graf een bestralingsduur op van 19±2 miljoen jaar voor de Příbram meteoriet en dat komt - gezien de onzekerheden - redelijk overeen met die van de Glanerbrug.

Wel is een bestralingsduur van ca. 20 miljoen jaar, zoals Langbroek [3] rechtoptrekt, veel langer dan de verwachte overlevingsduur van een intacte meteoriet zwerm [16]. De sug-

gestie dat de Příbram en Glanerbrug recent losgekomen brokstukken zouden kunnen zijn van het oppervlak van een veel groter (vele meters in doorsnede) brokstuk is niet consistent met de ^{26}Al activiteit van ~60 dpm/kg in Glanerbrug en 52-59 dpm/kg in Příbram, wat wijst op een maximale straal van 20 cm resp. 1 m [17].

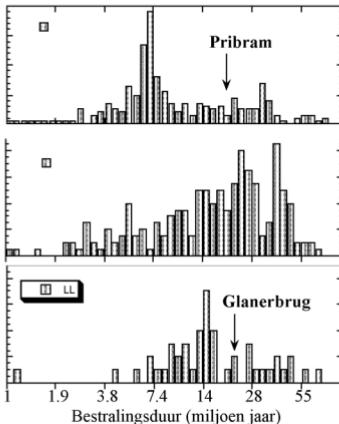
Gezamelijke oorsprong van Příbram en Glanerbrug?

Ondanks de overeenkomst tussen de banen en de exposure ages van de twee meteorieten lijkt het onwaarschijnlijk dat ze van hetzelfde moederlichaam afkomstig zijn en wel voornamelijk omdat Příbram een H-chondriet is en Glanerbrug een LL (of L/LL) chondriet. Er vindt weliswaar enigszins mixing plaats tussen de chondritische moederlichamen, wat onder andere blijkt uit de aanwezigheid van een H-chondritisch fragment in de Glanerbrug [11], maar de exposure age verdeling van H-chondrieten is bovendien zo verschillend (Figuur 4) van die van L en LL chondrieten [18], dat men een gezamelijk moederlichaam uit kan sluiten. De ad-hoc modellen van Langbroek [3] zijn in principe mogelijk, al is het in het eerste model zeer onwaarschijnlijk dat zich op een H-chondritisch moederlichaam een regoliet vormt met meer dan 99% L/LL chondritisch materiaal. Het 'bubble-pile' model voor een planetoïde [19] lijkt iets minder onwaarschijnlijk, al blijft het de vraag of men zo'n verregaande conclusie kan trekken uit de - mogelijk toevalige - overeenkomst tussen de banen van slechts twee meteorieten. Hopelijk worden er in de nabije toekomst meer meteoriteinslagen met behulp van videocamera's of cameranetwerken geregistreerd, zodat onze kennis en de statistiek van meteorietbanen toeneemt en we dus meer te weten komen over mogelijke meteorietbanen en de oorsprong van gewone chondrieten in de planetoïden gordel!!!.

Conclusies

De samenstelling van olivijnmineralen in verschillende fragmenten van de Glanerbrug varieert van 26 tot 31 mol% fayaliet. De Co concentraties in het kamaciet van de Glanerbrug variëren van 13 mg/g tot 24 mg/g en zijn gecorreleerd met de olivijn-Fa gehalten. Terwijl de olivijn en kamaciet samenstellingen in het lichtgrijze deel tussen de algemeen aanvaarde waarden voor L en LL chondrieten vallen, komen de mineraalsamenstellingen in het donkergrijze gedeelte duidelijk overeen met de LL groep. Aangezien de tussenliggende L/LL groep niet echt bevestigd is, en er andere aanwijzingen zijn dat de LL groep een grotere spreiding vertoont in eigenschappen dan tot nu toe werd aangenomen, kan de Glanerbrug voorlopig het best geclassificeerd worden als een LL6 chondriet breccia. De concentraties van edelgas isotopen en langlevend ^{39}Al en ^{10}Be tonen aan dat de Glanerbrug ongeveer 22 miljoen jaar als een vrij klein object ($R=10\text{-}20\text{ cm}$) aan kosmische straling heeft blootgestaan. Een straal van 10-20 cm komt overeen met een massa van 15-120 kg, hetgeen schattingen van de massa uit vuurbalverschijnselen bevestigt. Verder komen de relatieve lage concentraties aan kortlevende kosmogene radionucliden overeen met de maximale modulatie van de kosmische straling tijdens maximale zonnestraalactiviteit in 1990, d.w.z. kort voor de val van Glanerbrug.

Tenslotte concluderen we dat het ondanks de overeenkomst in de banen en de bestralingsduur van de LL5 chondriet Glanerbrug en de H5 chondriet Pribram onwaarschijnlijk is dat deze twee meteorieten een zwerm vormden die van een gezamelijk moederlichaam afkomstig zijn, omdat (i) er geen andere aanwijzingen zijn dat H en LL chondrieten van hetzelfde moederlichaam komen en (ii) de bestralingsduur minimaal een orde van grootte langer is dan de verwachte overlevingsduur van een meteorietenzwerm in de planetoïdedengordel.



Figuur 4. Bestralingsduur van 262 H-, 218 L- en 47 LL-chondrieten, gebaseerd op ^4He , ^{21}Ne en ^{38}Ar concentraties [18]. De x-as is logaritmisch met een resolutie van 10%. De bestralingsduur van 19 miljoen jaar voor Pribram en 22 miljoen jaar voor Glanerbrug vallen niet in de voorname clusters van 7 miljoen jaar voor H-chondrieten en 15 miljoen jaar voor LL-chondrieten.

References.

- [1] Radiant **12** nr 3, 1990; Special Issue
- [2] Radiant **12** nr 4, 1990
- [3] Langbroek M. (2001) Pribram en Glanerbrug. Radiant **23**, 76-78.
- [4] Jenkyns P. et al. (1992) Orbits of meteorites producing fireballs. The Glanerbrug - a case study. Astron. Astrophys. **255**, 373-376.
- [5] Lindner L. et al. (1990) Glanerbrug: A new stony meteorite. Meteoritics **25**, 379
- [6] Loeken T. et al. (1992) Noble gases in eighteen stony meteorites. Chem. Erde **52**, 249-259.
- [7] Bhandari N. et al. (1993) Depth and size dependence of cosmogenic nuclide production rates in stony meteoroids. GCA **57**, 2361-2375.
- [8] Kallemeij G. W. et al. (1989) Ordinary chondrites: bulk compositions, classification, lithophile-element fractionations, and composition-petrographic type relationships. Geochim. Cosmochim. Acta **53**, 2747-2767; Rubin A. E. (1990) Olivine and kamacite compositions in chondrites. Geochim. Cosmochim. Acta **54**, 1217-1232.
- [9] Welten K.C. et al. (1992) The Glanerbrug breccia: evidence for a separate L/LL chondritic parent body? Meteoritics **27**, 307
- [10] Wasson J. T. and Wang D. (1991) The histories of ordinary chondrite parent bodies: U-Th-He

- age distributions. *Meteoritics* **26**, 161-167.
- [11] Graf T. and Marti K. (1994) Collisional records in LL-chondrites. *Meteoritics* **29**, 643-648.
- [12] Nishizumi K. et al. (1980) Cosmic-ray exposure ages of chondrites, pre-irradiation and constancy of cosmic ray flux in the past. *Earth Planet. Sci. Lett.* **50**, 156-170.
- [13] Eugster O. (1988) Cosmic-ray production rates of ^{37}Ar , ^{21}Ne , ^{39}Ar , ^{83}Kr and ^{136}Xe in chondrites based on ^{83}Kr -Kr exposure ages. *Geochim. Cosmochim. Acta* **52**, 1649-1662.
- [14] Graf T. et al. (1990) A model for the production of cosmogenic nuclides in chondrites. *Geochim. Cosmochim. Acta* **54**, 2521-2534.
- [15] Nishizumi K. (1987) ^{53}Mn , ^{26}Al , ^{10}Be and ^{36}Cl in meteorites: Data compilation. *Nucl. Tracks Radiat. Meas.* **13**, 209-273.
- [16] Wetherill G. W. (1986) Unexpected Antarctic chemistry. *Nature* **319**, 357-358.
- [17] Welten K. C. et al. (2001) Cosmic-ray exposure history of two Frontier Mountain H-chondrite showers from spallation and neutron-capture products. *Meteorit. Planet. Sci.* **36**, 301-317.
- [18] Marti K. and Graf T. (1992) Cosmic-ray exposure history of ordinary chondrites. *Annu. Rev. Earth Planet. Sci.* **20**, 221-243.
- [19] Scott E. R. D. and Rajan R. S. (1981) Metallic minerals, thermal histories, and parent bodies of some xenolithic, ordinary chondrites. *Geochim. Cosmochim. Acta* **45**, 53-67.
- [20] Welten K. C. et al. (1997) Cosmic-ray exposure ages of diogenites and the recent collisional history of the howardite, eucrite and diogenite parent body/bodies. *Meteorit. Planet. Sci.* **32**, 891-902.
- [21] Schulz L. and Kruse H. (1989) Helium, neon and argon in meteorites - A data compilation. *Meteoritics* **24**, 155-172.

Onderstaand bericht verscheen al weer een paar jaar geleden in de krant van wakker Nederland....

Geintje slaat in als meteoriet

**Van onze correspondent
GLANERBRUG,
donderdag**

Een kraanachterhoede uit Glanerbrug trok gisteren bij het wegrijden nietsvermoedend bij het plaatselijke politiekkantoor een hek uit de muur, dat vandalen ongezien aan een ketting van de kraan hadden bevestigd.

De 39-jarige

kraanmachinist meldde zich in het bureau om uit te leggen wat er was gebeurd, maar trof een hevig geschorreken politieagent onder zijn bureau aan. „Het was alsof de wereld verging”, zo verklaarde de agent later.

De agent was onder zijn bureau gedoken uit angst voor een meteo-

riet-inslag. Enkele jaren geleden kwam de Twentse grensgemeente in het nieuws toen er een meteoriet was ingeslagen in het dak van een woning.

De kraanmachinist reed aanvankelijk weg maar doordat zich een hels kabaal voordeed, concludeerde hij dat er iets mis was gegaan.

AKTE II

“Het Geluk van de
Herinnering”



Tubantia

Welk nieuws vind jij belangrijk?
Doe de test en ontvang de krant

2 WEEKNR
GRATIS »

Glanerbrug herdenkt inslag meteoriet met plaquette

08 april 2015

Laatste update 08 april, 14:52



GLANERBRUG - Het was 7 april 1990, 19.32 uur, toen een meteoriet van 855 gram insloeg in het woonhuis van de familie Wichmann aan de Gronausestraat tussen Enschede en Glanerbrug. Nu is er een plaquette.

De plaquette werd precies 25 jaar na de inslag onthuld door wethouder Jeroen Hatenboer, door een fles ‘meteorietbitter’ kapot te gooien op de zwartewefkei met plaquette. „Die inslag had een geweldige impact op een heleboel mensen. Zoals op politieagenten Bennie Beuvink en Rob Meijerink van het bureau Glanerbrug”, weet hij. Zij namen poolshoogte toen mevrouw Wichmann belde om te melden dat vandalen het op haar huis hadden voorzien.

Fragment

Ter gelegenheid van de onthulling, was dr. Marco Langbroek, autoriteit als het gaat om meteorieten, naar Glanerbrug afgereisd om een college te geven. Hij heeft zelfs een fragment van de Glanerbrug-meteoriet uit museum Naturalis in Leiden meegenomen. „Het bijzondere aan deze steenmeteoriet is dat hij uit lichte en donkere stukken bestaat”, zegt Langbroek. „Door een botsing zijn twee stukken samengevoegd. Ze hebben

meer dan 20 miljoen jaar door de ruimte gezweefd. En dan slaat zo'n vuistdik brokstuk als een kleine tijdcapsule neer in het huis van de familie Wichmann.”

Museum

Het initiatief voor de plaquette kwam van dorpsbewoners Henk Louis Maas en Joan Oldersma. Ze hebben nu nog een wens: dat een fragment van de meteoriet van Leiden naar museum TwentseWelle in Enschede verhuist.

WAT VINDT U?

Laatste reacties (1)

janos

Verdorie dat klopt. Ik kan mij de berichtgeving van toen nog herinneren.

Datum geplaatst 8 april 2015, 15:17

Nieuws » 'Glanerbrug wil grootste deel van meteoriet terug'

dinsdag 7 april 2015 | 16:03 Laatst bijgewerkt: 7-4-2015 | 16:02

Glanerbrug wil het grootste deel van de meteoriet terug die exact 25 jaar geleden op het huis van de familie Wichman aan de Gronausestraat viel.

De meteoriet ligt nu een museum in Leiden. Initiatiefnemers Henk Louis en Joan Oldersma betreuren dat. Bij de onthulling van een plaquette in de vorm van een zwerfkei op de plek van de inslag, heeft het duo dit bepleit bij wethouder Hateboer.

Stuk steen op zolder woning

De woning van de familie Wichman waar de meteoriet werd gevonden op 7 april 1990 is inmiddels afgebroken. Aanvankelijk werd bij de vondst op zolder nog gedacht aan vandalisme. Al snel bleek het echt om een stuk ruimtesteen te gaan.

Vijfde meteoriet in Nederland

Honderden mensen in Nederland, Duitsland en zelfs Denemarken zagen op die vroege avond in april een



Klein stukje van de meteoriet
Foto: RTV Oost / Rogier van den Berg



Onthulling van zwerfkei met plaquette
Bekijk op YouTube



Nieuws op de kaart
Het laatste nieuws op de kaart van Overijssel

heldere vuurbol aan de hemel die zich met grote snelheid in zuidwestelijke richting bewoog. De meteoriet uit Glanerbrug is de vijfde die in een periode van 175 jaar in Nederland is ingeslagen. Initiatiefnemer Joan Oldersma heeft een heel klein deel van de meteoriet via via kunnen bemachtigen. Vier jaar geleden kreeg hij het in handen via een verzamelaar uit Brabant.

AKTE III

“Het Ontstelde Volk
&
het Zwijn”



Tubantia

EUROPEAN NEWSPAPER OF THE YEAR



ENSCHADE - Onbekenden hebben in de nacht van dinsdag op woensdag nabij het Eschmarkerveld in Enschede, waar een groot asielzoekerscentrum wordt gebouwd, veertien varkenskoppen neergelegd.

De varkenskoppen lagen woensdagmorgen nog bij de toegang van het terrein.

Voorbijgangers reageerden geschoekt.

Negen varkenskoppen liggen op het hek, vier andere koppen liggen op de grond en één kop hangt in een stoplicht. Sommige varkens hebben nog oormerken in. Er ligt ook een plastic zak vol bloed waar de koppen in hebben gezeten.

Bekijk ook...

- Dichter van Overijssel uit ongenoegen over varkenskoppen in Enschede met gedicht
- Niemand mist veertien varkenskoppen Enschede

“Walgelijke actie”

Een woordvoerder van de politie spreekt van “een walgelijke actie om zo duidelijk zichtbaar varkenskoppen neer te leggen.” Hij acht het niet waarschijnlijk dat de koppen zomaar gedumpt zijn, daarvoor lagen ze te nadrukkelijk uitgestald. De gemeente is inmiddels gevraagd de kadaverdelen op te ruimen.

“Milieudelict”

De politiewoordvoerder benadrukt, dat er ‘geen gerichte bedreiging’ is geuit, bijvoorbeeld met een een tekst bij de koppen. Daarom is er ook nog geen bewijs van een actie die bedoeld is tegen de komst van het azc. “Er is in elk geval spraken van een milieudelict”, zegt de woordvoerder, “en als er inderdaad oormerken zijn aangetroffen, dan gaan we zeker dat onderzoeksspoor volgen.”

“Geen politieke actie”

Wethouder Jurgen van Houdt, verantwoordelijk wethouder voor de komst van het azc naar Eschmarkerveld, geeft volgens zijn woordvoerder geen reactie op de vondst van de varkenskoppen. “Er komt geen politieke reactie, omdat er geen duidelijke relatie is aangetoond tussen deze vondst en de komst van het azc. De politie heeft geen boodschap gevonden die daar op zou wijzen”, aldus de woordvoerder.

Twitter

Een foto van de koppen is gedeeld op Twitter met daarbij de tekst: ‘Als de democratie faalt dan worden mensen boos en wanhopig. Welkom in de hel van het Eschmarkerveld’

Welkom in de hel van het eschmarke veld !!!



Vind ik leuk

Reageren

Delen

WAT VINDT U?

Laatste reacties (153)

Anja

Mensen zijn radeloos, een wanhoopsdaad.....

Er komen nog veel grotere problemen....

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:50

you know

Fout. Vluchtelingen zijn radeloos. Mensen die dit doen zijn alleen maar dom.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:00

Anja

Vluchtelingen ja, maar het merendeel is gelukzoeker, zie al door 7 veilige landen is getrokken omdat ze denken dat het hier Luilekkerland is. Ik heb Somaliers naast mij wonen, die gewoon 6 weken op vakantie gaan naar Somalie. Ze zeggen gewoon dat ze niet willen werken, ze hebben liever een uitkering.

Datum geplaatst 26 november 2015, 04:15

Maria

je kunt niet alle asielzoekers over een kam scheren. Naast jou wonen Somaliers. Misschien zou je eens kennis met hun moeten maken voor je een vooroordeel hebt. En dat deze mensen naar Somalie gaan mag dit niet? Wie zegt trouwens dat ze daar heen gaan. Zijn dat ook weer roddels of je denkt zo. Je moet geen oordeel hebben als je er niet in verdiept hebt. Anja een tip nodig je buurvrouw uit en wie weet bouw je een vriendschap op wat je nooit verwacht zou hebben. Kletsen doen mensen toch en misschien ook wel over jou!

Datum geplaatst 27 november 2015, 15:03

Erik

Dag Anja, ik ben een gelukzoeker en ik vermoed jij ook.... Mijn grootste geluk tot nu toe is dat ik in Nederland ben geboren. Heb ik niets voor hoeven doen.....

Datum geplaatst 26 november 2015, 18:42

Inge

Ja Erik, als je het zó bekijkt is iedereen een gelukszoeker. Maar ik, en vermoedelijk ook jij, en ook Anja, presenteren de rekening daarvoor niet aan een ander. Want dat is de hamvraag: wie betaalt de dagelijks groeiende rekening?

Datum geplaatst 27 november 2015, 15:17

hannibal

Hoe dat zo? Heb je er ervaring mee Anja? Radeloos en dat je dan varkenskoppen neerlegt. De reacties van de meeste mensen zijn negatief t.o.v. deze figuren. Misschien liggen er binnenkort wel varkenskoppen bij jou in de tuin! Hoe reageer je dan?

Datum geplaatst 27 november 2015, 15:10

julot

Dit soort nederlanders lijken op deze varkenskoppen ,dit is gewoon hun visitekaartje ,al vind ik het wel een beleidiging voor de varkens zelf dit hebben de varkens niet verdient.

Datum geplaatst 27 november 2015, 09:36

Inge

Een varkenskop is geen bom, gelukkig maar. En misschien willen degenen, die de koppen smakeloos of schokkend vinden, zich even realiseren dat de rest van het varken 's avonds op hun bord ligt?

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:46

Lezer

Een varken heeft een gezicht. Is intelligenter dan een hond en aap. De kinderstoel maar aan tafel schuiven voor u?

Datum geplaatst 25 november 2015, 20:50

Muslim Achtien

Niet bij ons...

Datum geplaatst 26 november 2015, 09:31

Kas

Beste Inge, wat een vreemd verband leg je daar. Iedereen die varkensvlees eet moet deze gedumpte varkenskoppen dus maar accepteren? Of wil je jezelf neerzetten als een voorstander van een vegetarische samenleving? Met andere woorden: wat is je punt precies?

Datum geplaatst 25 november 2015, 17:24

Inge

Wat een vergelijking! Belachelijk dat kinderen op deze manier moeten weten dat aan de maaltijd de slacht vooraf gaat. Want daar kunnen kinderen ook door getraumatiseerd worden.

Datum geplaatst 25 november 2015, 22:04

reggi

Als je tegen de komst van vluchtelingen bent hoeft daar daar niets mis mee te zijn . Protesteren mag in onze democratische samenleving ,maar de manier zoals hier vermeld en op foto's zichtbaar spreekt voor zich . Deze figuren ,zo noem ik ze maar "hebben op een schandalige en hachelijke manier hun ongenoegens geuit over de komst van vluchtelingen. Als je zo te keer moet gaan dan ben je denk ik accciaal bezig . Ik hoop dat de dader(s) gepakt worden en passende straffen krijgen die bij dit monsterlijk gedrag horen. En deze straffen heel hoog zullen uitpakken .

Datum geplaatst 26 november 2015, 11:36

Myrthe

Ik denk dat deze lui hem wel zullen knijpen want vroeg of laat komt het uit. Ze houden zich nu nog stil maar over een tijdsje verspreken ze zich wel. Let maar op en dan worden ze gepakt en krijgen ze hopelijk een straf die ze verdienen! Het zegt wel iets over deze personen . Van mij mogen ze deze gasten aan een schandpaal vastbinden en tentoonstellen dat iedereen kan zien wie deze lafbekken zijn!

Datum geplaatst 27 november 2015, 00:01

MCC

Schandalig dat mensen dit doen ... barbaars . Waar komen die varkenskoppen vandaan

? Uitzoeken , opsluiten en voor het gerecht brengen

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:53

nn

Weet je wat barbaars IS ? Kijk maar naar de barbaren in Parijs en vertel me alsjeblieft nog een keer wie hier nou de barbaar is.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:12

PVV-Alert

Ik ben banger voor domheid dan voor terrorisme. Domheid kom ik iedere dag tegen.....

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:57

Robbert

Als ik uw reactie lees, merk ik dat u blijkbaar bang bent voor uzelf. Ik heb namelijk nog nooit zoveel domheid in zo'n korte reactie gelezen.

Datum geplaatst 25 november 2015, 19:41

twee bees

en dat zegt een robbert met twee bees hmpf

Datum geplaatst 25 november 2015, 23:39

frans

U zult iedere dag wel vaak in de spiegel kijken.

Datum geplaatst 26 november 2015, 18:20

Fout

Fout, fout, fout, fout! U dient politiek correct te zijn en het plaatsen van deze varkenskoppen vele malen erger te vinden dan het vermoorden van onschuldige ongelovigen uit naam van een totalitaire ideologie. Dat begrijpt u inmiddels toch wel?

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:04

Danae

Duidelijk niet de asielzoekers die in Enschede zitten iig.

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:09

Nancy

Ohja want dat keurt deze actie goed *sarcastische*

Datum geplaatst

26 november 2015, 21:07

janh11

Dit krijg je als politici horende doof en ziende blind zijn.

Datum geplaatst 26 november 2015, 19:03

Gerard

Ik had ze liever in de erwtensoep gehad!

Datum geplaatst 26 november 2015, 12:50

de tukker

Wat id het probleem: Als de merken nog in de oren zitten zijn de daders snel op te sporen. Binnen een dag zelfs als iedereen dit wil.

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:46

Arie

Die merken zaten niet in de oren van de daders, maar van de varkens.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:02

anne

@de tukker. De oormerken zijn er in gekomen toen de dieren op transport richting slachterij gingen. De betreffende boer kun je dus niet een proces aan zijn broek smeren. Die koppen zijn gewoon gestolen op het slachthuis, waar blijkbaar de slachtafval voor iedereen bereikbaar is. Iemand die daar de weg weet zou hier wel eens meer van kunnen weten.....

Datum geplaatst 25 november 2015, 15:10

Niels van Geem

Misschien eerst opeen slachterij gaan werken, bij Weyl bijvoorbeeld (alleen koeien, maar geldt ook voor varkens): Identificatie en registratie (I&R) van dieren en bedrijven is van belang bij de bestrijding van besmettelijke dierziekten. I&R is een Europese verplichting. Via het systeem is altijd te achterhalen welke (groepen) dieren met elkaar in contact zijn geweest. Daardoor is het mogelijk de bron van de besmetting te vinden in geval van een besmettelijke dierziekte of aantasting van de voedselveiligheid. Ook is daardoor een effectieve bestrijding mogelijk. Alle dieren/bedrijven moeten daarom bekend zijn. De varkens

kunnen overal vandaan komen, maar ze zijn via hun nummer vanaf de geboorte t/m slacht en karbonade te volgen.

Datum geplaatst 26 november 2015, 12:50

Elsa

Hoe kun je zo gemakkelijk varkens koppen stelen? Dit geloof ik niet en waarschijnlijk weten degene die daar werken wel aan wie ze mee hebben gegeven.

Datum geplaatst 26 november 2015, 00:03

Rene

dan is het toch op te sporen waar ze weg komen ;P

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:14

Roberto

zit er toevallig ook een varkensslagterij in de buurt!!!!!! Die varkenskoppen lijken wel op die van de tegenstanders!!!!

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:08

jedila

Hoe dom kun je zijn om zoiets lafs te doen, kom er gewoon voor uit, dat je de varkenskoppen aan het hek hebt gehangen, besef je wel, dat je nu zelf op de vlucht bent voor de politie???? In principe moeten we banger voor jou zijn, dan voor de vluchtelingen..... kom op en meld je!!!

Datum geplaatst 26 november 2015, 12:10

HC te E

Walgalijk. Ik schaam me kapot. Twente moet hier zonder reserve en massaal afstand van nemen. De 'initiatiefnemers' zullen wel weer gewoon niets te maken hebben met de NVU en alleen maar een discussie op gang willen brengen. Men heeft kennelijk ook nog niet door dat deze vormen van gastvrijheid de terroristische sector in het oosten enorm kunnen schaden.

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:38

Oscar

Soms is het beter niet te reageren. NVU?

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:23

nn

Als dat zo schadelijk is voor het toerisme lijkt me dat ook eenvoudig te bewijzen. Graag meer informatie (want ik kan het niet controleren).

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:09

Truuus

Laten we ons eerst en vooral eens druk maken over de teloorgang van onze algemene beschaving, algemene ontwikkeling en de normen die wij als beschaafd ontwikkeld land en volk dachten te hebben. De hedendaagse economisch/neoliberale politiek met het als maar verder doorvoeren van een zelfredzame samenleving - die ons land en heel Europa overigens - qua zingeving verschraalt, de armoede bevordert en veel mensen hun gevoel van eigenwaarde afneemt, draagt niet bij aan samenhang en een eerlijke verdeling van de welvaart! Vrees is een slechte raadgever, vooral als deze voortkomt uit een gevoel machtelosheid en onzekerheid! In dat gat springt de PVV met volksmenner en roep-toeter G. Wilders aan het roer, hij heeft ook geen oplossing voor de wereldwijde problemen die ons op dit moment beklemmen!

Datum geplaatst 26 november 2015, 09:05

Discriminatie

Waarom moet ik mij als Twentenaar, Enschedeëer en bewoner van een van de omliggende wijken verantwoordelijk voelen voor en afstand nemen van deze daad? Wat u doet is generaliseren en discrimineren op dezelfde wijze als de personen achter deze daad doen. En dat verafschuw ik.

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:45

sjos

neem een beetje verantwoordelijkheid. als je durft.

Datum geplaatst 25 november 2015, 23:42

Hypocriet

Vroeg u dit ook aan onze islamitische medelanders na de gebeurtenissen in Parijs?

Datum geplaatst 26 november 2015, 00:25

Over hypocriet gesproken

De wandaden van de ene goedpraten met de wandaden van een ander, terwijl ze nog volledig los staan van elkaar ook. Dat typeert een heel naar persoon.

Datum geplaatst 26 november 2015, 09:46

benqx

hier kon BOPA in de jaren 70 heel wat sate van maken vorm van kapitaalvernietiging deze voedselverspilling

Datum geplaatst 26 november 2015, 09:59

Met andere woorden

Benqx je praat poep.

Datum geplaatst 26 november 2015, 11:00

Ton

alleen Twente of hele menselijke ras moet afstand nemen van deze leeghoofden.

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:35

Sander

Deze aktie is toch gewoon humor! Wat een gedoe om helemaal niets. En dan maken ze er ook nog een milieudelict van. Dat is helemaal om te lachen.

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:19

Jessica

Ik zal wel ander soor humor hebben. Weet niet wat hieraan nou zo grappig is...

Datum geplaatst 25 november 2015, 17:45

Lezer

Is niet grappig. Doet idd. zeer aan je ogen als je dat ziet. Foute plaats voor varkenskoppen. Sander is ziek als die dit leuk vindt. Bij de les blijven potverdorie.

Datum geplaatst 26 november 2015, 04:08

Henriette

Allemaal maar eens kijken naar de reacties op hetzelfde bericht in de telegraaf. Blijkbaar is er in de rest van Nederland meer begrip voor deze actie om het totale negeren van omwonenden. Heeft er wellicht mee te maken dat daar al veel overlast van opvang is!!!!

Datum geplaatst 25 november 2015, 17:03

Rene

de telegraaf is een tokkiekrant en die tevens 40-45 fout was.

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:03

Feit

De Telegraaf werd bezet en kon vrij weinig doen aan het feit dat zij "fout" was. De VARA (bekend van pareltjes als Buitenhof, Pauw en DWDD) daarentegen collaboreerde vrijwillig met de Duitsers. Wie is nu de Tokkie?

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:59

nog een feit 1

enkel lid is heel wat anders dan de hele redactie van de telegraaf!

Datum geplaatst 25 november 2015, 20:03

Vrijwillig is iets anders dan gedwongen

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werkte de VARA onder leiding van voorzitter Arend de Vries mee met de bezetters. Hij deed dat na een oproep van NSB-voorman Meinoud Rost van Tonningen. De verenigingsraad keurde het plan om door te werken eenstemmig goed. Alleen bestuurslid J.B. Broeksz wilde hier niet aan meewerken en ging met onbetaalde verlof.

Datum geplaatst 25 november 2015, 20:52

niet gedwongen

ze drukten meerdere kranten voor de nazis zonder enige vorm van dwang, ze heulden met de bezetters onder leiding van de familie Van Puijenbroek

Datum geplaatst 25 november 2015, 22:04

Lees u anders eventjes in alvorens domme uitspraken te doen

In 1942 werd de hoofdredacteur, J.M. Goedemans, ontslagen op last van prof. dr. T. Goedewaagen, secretaris-generaal van het nationaalsocialistische Departement van Volksvoortichting en Kunsten. Goedemans had, in een artikel over de Tachtigjarige Oorlog een vergelijking getrokken tussen het toenmalige verzet tegen de bezettende Spaanse overheid en het actuele verzet tegen

de Duitse bezetter. Goedewaagen was van mening dat Goedemans sympathie tentoonspredde voor het verzet. De houding van De Telegraaf ten aanzien van de situatie in Nederland in de eerste oorlogsjaren, was de Duitse bezetter al langer een doorn in het oog. Goedemans werd opgevolgd door J.C. Fraenkel. Onder zware druk van het Reichskommissariat moest Fraenkel uiteindelijk instemmen met het plaatsen van anti-joodse artikelen.

Datum geplaatst 25 november 2015, 23:25

leest u dan ook even mee

"Al in de jaren dertig had van Puijenbroek op verzoek van Steenberghe en De Quay de Corporative Concentratie (een voorloper van het Zwart Front) en andere rechts-autoritaire groeperingen ondersteund. Het Zwart Front werd opgericht door een priester in opleiding en was een fel antisemitische, fascistische organisatie De Telegraaf had lang een verschijningsverbod nadat de krant zich in de oorlog met de nazi's had gecompromitteerd. De uitgever fungeerde als spreekbuis van de bezetter en drukte onder andere nazi-bladen als de Deutsche Zeitung den Niederlanden."

Datum geplaatst 26 november 2015, 00:09

Rene

Mijn opa vertelde mij als kind al dat de telegraaf een foute krant was, en hij kon het weten.

Datum geplaatst 26 november 2015, 01:06

V en V

Smakeloos. En zijn de Syrische vluchtelingen niet voor het merendeel gewoon orthodoxe christenen, op de vlucht voor het moslim geweld? Hoezo dan varkenskoppen? Ik ben helemaal niet zo'n voorstander van al dat opvangen hier in het land, en zeker moet het allemaal tijdelijk zijn, noodopvang en geen asielprocedure, maar deze actie toont toch echt een laag niveau en IQ.

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:02

Cijfers

Slechts 21% van de migranten is afkomstig uit Syrië (bron: Eurostat). Van de Syriërs is 87% islamistisch (bron: Wikipedia)

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:50

Jos

De betere onderzoeksjournalistiek. Oh sorry ik bedoel betweterige.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:20

Goed om te weten

Het staat u niet aan, dus ben ik een betweter.

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:01

Jos

Ja. Wikipedia is een open forum, geen betrouwbare bron. En wat je er mee wilt zeggen is mij ook niet duidelijk.

Datum geplaatst 25 november 2015, 15:16

Betweter

Er werd beweerd dat het merendeel van de migranten christelijke Syriërs zijn. Dat is niet zo, en dat probeer ik duidelijk te maken. Overigens wordt ook op Wikipedia wordt van de mensen verlangt dat men bronnen opgeeft. Bij de cijfers op Wikipedia is dus netjes een bron opgegeven. Klikt men door, dan wordt men doorverwezen naar Amerikaanse statistiekbureaus. Die bron: cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sy.html

Datum geplaatst 25 november 2015, 16:10

Reinhard

Je hebt helemaal gelijk.Syrie is een christelijk land.Daar wonen enkele moslims en die worden daar onderdrukt door de christenen. Goed op gelet.Wat zal je trots zijn.

Datum geplaatst 25 november 2015, 16:55

Robert

Normaliter vervalt de linkse goegemeente geconfronteerd met keiharde feiten als bovenstaande in de vervelende gewoonte alles te ontkennen en de andere partij te bestoken met kreten als "discriminatie" en "xenofobie". Wat dat betreft valt een beschuldiging "betweter" dus reuze mee

Datum geplaatst 25 november 2015, 15:04

Anna

Ze hebben helemaal geen verstand van vluchtelingen. Voor hun zijn het allemaal moslims. En ook al zijn het moslims dan ga je nog niet op deze manier met mensen om. Het zegt wel iets over deze mensen die zich niet echt in de medemens verplaatsen.

Datum geplaatst 26 november 2015, 00:07

Truus

In welke krochten van hun hersens is dit soort actievoerders afgedaald?

Datum geplaatst 25 november 2015, 23:46

abgar

Ik denk dat ze deze varkenskoppen hebben geplaatst als protest tegen de komst van moslims. Had een tijdje geleden gelezen dat er in een Spaanse stad hevig geprotesteerd werd tegen de bouw van een moskee in een woonwijk. Er was iemand die een varkenskop op de grondgebied had geplaatst, waardoor de moslims hadden besloten om geen moskee meer op dat grondgebied te bouwen. De reden hiervan was dat de varkenskop het grondgebied "onrein" zou hebben gemaakt, waardoor het niet meer toegankelijk zou kunnen zijn als gebedshuis of clubgebouw voor moslims. dit zou mogelijk ook een link kunnen hebben met deze verhaal.

Datum geplaatst 25 november 2015, 22:48

AFA zou mogelijk een link kunnen hebben met dit verhaal

In februari 2010 stuurde de Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD) een brief naar alle Nederlandse burgemeesters. In deze brief werd informatie verschaft over de werkwijze van AFA. Volgens de AIVD zoekt AFA juist de confrontatie op met in hun ogen 'rechtse' partijen en probeert ze dit soort bijeenkomsten te voorkomen door het lokale bestuur op "oneigenlijke wijze of onder valse voorwendselen" te benaderen. In de brief werd gesteld: "Wanneer AFA kennis heeft van een geplande demonstratie door rechts, worden gemeenten en bijvoorbeeld

zaaleigenaren benaderd en gewaarschuwd voor materiële schade die het gevolg kan zijn van dergelijke demonstraties. Schade is in de regel echter juist het gevolg van AFA's tegen-demonstraties. Bron: nl.wikipedia.org/wiki/Anti-Fascistische_Akti

Datum geplaatst 25 november 2015, 23:29

el gordo

zo, jij bent op de hoogte

Datum geplaatst 25 november 2015, 23:33

Jammer

Dat iemand tegen een AZC is in de buurt kan ik begrijpen. Je weet natuurlijk nooit wie er precies naast je komt te wonen en het lijkt me meer bang zijn voor het onbekende. Maar wat mij toch enorm opvalt en ook actie's als deze bewijzen dat weer , er is een enorme haat naar buitenlanders , het gaat niet om wie er komt en om welke redenen ze komen , het gaat niet om een AZC of waar deze komt te staan. Dit laat gewoon duidelijk zien dat er grote groepen zijn in Nederland die een pest hekel hebben aan alles wat een andere huidskleur heeft. Ook al spreken ze uitstekend Nederlands en hebben zij geen uitkering , ook al is het geen moslim , ze lijken op elkaar. Zo jammer steltje debielen jullie zijn niets beter dan een ander mens maar wel stukken dommer.

Datum geplaatst 25 november 2015, 17:46

andre

Wat ben jij een kanjer door andersdenkenden debielen te noemen. Waarom hebben we geen hekel aan de Chinees op de hoek? Waarom geen hekel aan Ali B , tante Es en vele anderen? Zij wijzen onze levenswijze niet af. Zij maken er onderdeel van uit.

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:05

jammer

Andersdenkend? Ik heb het over racisten. Geen één buitenlander hoort onze levenswijze af te wijzen , diegene die dat wel doet kan beter in land van herkomst gaan leven , daar ben ik het totaal mee eens. Waarom u geen hekel heeft aan de Chinees op de hoek , Ali B

of tante Es? Dat komt omdat u net als velen hypocriet bent. Er zijn genoeg buitenlanders in onze samenleving die onze levenswijze niet af wijzen , goed zijn opgevoed en een goede baan hebben. Maar als u deze buitenlander op straat tegenkomt en het is niet de Chinees van op de hoek of Ali B dan plaatst u deze in hokjes en daar ligt het probleem. Omdat u bij voorbaat al een hekel aan ze heeft. Maar de Chinees om de hoek kookt lekker en je krijgt veel voor weinig!!

Datum geplaatst 25 november 2015, 19:38

andre

Ik heb niet bij voorbaat een hekel aan ze . Ik zie wat er gebeurt in het Midden Oosten. Hoe wordt omgegaan met minderheden , andersgelovenden , homo's en mensen die de Islam achter zich laten. Ik zie ook wie Theo van Gogh vermoord heeft. Ik zie ook de daders van de aanslagen in Brussel , Londen , Parijs en Copenhagen. Ik zie de volle zalen bij de haatpredikers. Waarom zijn de vele Vietnamese in Frankrijk geïntegreerd en de moslims niet?

Datum geplaatst 25 november 2015, 23:14

Jenny

Misschien weet je ook wie er begonnen is om de Nederlanders varkenskoppen te noemen ??

Datum geplaatst 25 november 2015, 23:20

Bas

Stille tocht voor de varkens?

Datum geplaatst 25 november 2015, 23:13

plm

perfecte actie

Datum geplaatst 25 november 2015, 22:21

Harry

Asoos

Datum geplaatst 25 november 2015, 22:31

marja

In en in triest. Welke mensen doen dit? Dan spoer je niet. Het zijn mensen die niet nadrukken. Ze willen opvallen maar eigenlijk zakken

ze diep weg! Je moet er eigenlijk medelijden mee hebben dat ze zover gaan. Volgens mij zit hun haat wel heel diep!

Datum geplaatst 25 november 2015, 21:58

koekoeK

En dan zijn we bang voor de asielzoekers??? En bang voor terroristen.. En wat doen Nederlanders zelf? Diep triest en veel zorgwekkender dan de asielzoekers die hier komen of de angst voor een terroristische aanslag. Onze samenleving wordt steeds debieler...

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:04

nn

Ja omdat een paar varkenskoppen zoveel dodelijker zijn dan de AK's in Parijs. Eerst even koffie drinken.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:14

Om bovenstaande reactie samen te vatten:

Niet Normaal.

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:05

PVV-Alert

Over domheid gesproken.....

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:19

pvv-alarm

Over domheid gesproken: Over domheid gesproken is blijkbaar het enige dat je kunt schrijven.

Datum geplaatst 25 november 2015, 21:38

Rob

Dus in Eschmarke zijn ze bang dat vluchtelingen de vrouwen en kinderen wat aandoen, maar dat iemand die in het holst van de nacht afgehakte varkenskoppen aan een hekje spijkert gewoon vrij door de wijk rondloopt is niets om je zorgen over te maken?! Overigens ben ik ook helemaal klaar met dat gejammer over dat de democratie faalt. Ja de democratie faalt, maar aan wie ligt dat? De opkomst voor de gemeenteraadsverkiezingen lag bij stemlokalen Bruggerbosch en OBS de Eschmarke op resp. 40% en 53%. Als je invloed wil als burger, ga je eens in de 4 jaar stemmen en niet afgehakte varkenskoppen op straat leggen!

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:52

Oscar

Ik begrijp je conclusie niet helemaal. De opkomst in Enschede was 43% in 2014. Wanneer je twijfelt over het niveau van de stemgerechtigen van deze twee stemlocaties. Vraag ik mij af wat jouw mening is over de stemgerechtigen van de volgende 33 stemlocaties in Enschede. Al deze 33 stemlocaties hadden een lagere opkomst dan de 40% van Bruggerbosch. OBS La Res, De Wedemhoff, Speeltuin Hoogeland, Medisch Spectrum Twente, Basisschool St. Jan, OBS De Lipper, Servicecentrum Oost, De Roef, Zorgcentrum de Bleekhof, CBS de Koning, Speeltuin in Stevenfenne, Pathmosschool, Speeltuin Stadsveld, OBS Het Stadsveld, School De Wissel, Zorgcentrum Tweekelerveld, Stichting Enschedese Speeltuinen, AriënsZorgpalet De Dollard, Enschedese Schoolvereniging, AriënsZorgpalet Het Achtervoort, Schoolgebouw Dotterbloem

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:48

Wij begrijpen Oscar niet

Waarom doet hij altijd zo pseudo-intelligent met zijn 'feitjes', terwijl hij ronduit belachelijke zaken probeert goed te praten?

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:03

Oscar

In mijn reactie heb ik deze actie al triest genoemd. Ten tweede insinueert Rob dat er meer stemgerechtigen van de stemlokalen uit zijn voorbeeld moeten gaan stemmen. Ik vraag me alleen of wat zijn mening is over de stemgerechtigen bij 33 andere stemlokalen waar de opkomst lager was. Dat jij dat pseudo-intelligent vindt begrijp ik wel en dat jij het Gijp-niveau door feiten als feitjes te bagatelliseren begrijp ik ook. Een discussie voeren met emotie als leidraad is veel eenvoudiger. Deponeren van emotie zonder beargumentering of bronvermelding maakt alles lekker troebel.

Datum geplaatst 25 november 2015, 19:52

Hoi Oscar

ga eens wat nuttigs doen

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:33

rien

gemeenteraad heeft niks te vertellen,dus begin niet op deze tour.

Datum geplaatst 25 november 2015, 20:47

jan4072

Wat voor zin heeft het om te gaan stemmen?
Voor de verkiezingen wordt er van alles be-loofd en na de verkiezingen komt er niks van terecht en gaan ze gewoon hun eigen gang.
Beslissingen worden achter gesloten deuren genomen met geheimhoudingsplicht zodat de burger er geen weet van heeft en krijgt.
Want alles wat achter gesloten deuren bekok-stoofd wordt kan in principe het daglicht niet verdragen anders was het wel openbaar. Welk andere keuze heb je dan als burger dan dit soort wrange acties?

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:50

Blom Dondje

Kan je zeggen wie... jou in zo'n geval verplicht anderen angst aan te jagen/ waarom het geen persoonlijke keuze is ? De situatie aanvaarden zoals hij is of zelf een betere politicus worden, zijn nl. ook mogelijkheden

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:05

maarten

Ik heb niks met scientology kerk. Eerste en laatste waarschuwing. Maarten.

Datum geplaatst 25 november 2015, 20:42

GJ

Precies, je kan beter een hek om dat achtergebleven stadsdeel plaatsen. Wat een dom volk daar....

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:29

moniek

dacht was een kinderboederij achter het hek geworden en toen kwamen de boze wolven.

Datum geplaatst 25 november 2015, 19:33

politiehond joop

laten we een politie hond in zetten

Datum geplaatst 25 november 2015, 19:31

Alex Delarge

Die varkenskoppen zijn er neergelegd door de voorstanders van gelukszoekers om de media te manipuleren. Een heel oud propaganda middel uit de trucendoos van van de politiek correcte gutmenschen.

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:25

PVV-Alert

Over domheid gesproken.....

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:15

Rene

Enige intelligentie heb ik in zijn reacties nog nooit kunnen opmaken.

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:47

Thijs

Geweldig nieuws, zeg. Slachters strooien met afgehakte varkenskoppen. Een fantastische promotie voor Enschede, Twente en heel Oost Nederland. Het zet ons echt op de kaart als weldenkende, sympathieke noabers!

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:46

Bennybatsbak

De slachterij is dichtbij Hoe makkelijk Ieder-en weet wie het is Ik snap het protesteren Maar als mensen zeggen leg er voor mijn part een bom neer dan ben je zelf een terrorist met het brein van een varken

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:24

Bensel

Het waren er eigenlijk 15, denk ik zo

Datum geplaatst 25 november 2015, 18:07

Skippy

Zoek uit wie hier achter zit .Dit kunnen mensen zijn wie pro zijn en de tegen zijn in slecht daglicht willen zetten .Maar het kan net zo goed andersom zijn.Het is gebeurt en het is gewoon tegen voor woorden wie het heeft gedaan.

Datum geplaatst 25 november 2015, 17:22

Enschedeर

Je kunt het asielzoekers niet aandoen om bij dit soort volk in de buurt te wonen.

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:49

PeBe

Helemaal mee eens, en ook niet bij Haaksbergs volk. Dan zijn wij er ook gelijk af. Wat jij dan van mij vindt is voor mij niet belangrijk.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:05

Ben

Die zijn er een hoop met u eens denk ik. Naar een hoger niveau wijkje, ook hierin mogen we niet discrimineren. En iedereen blij en tevreden, toch?

Datum geplaatst 25 november 2015, 15:56

Gerard Leusink

Als uw buurt daar beter voor geschikt is, is het probleem toch opgelost.

Datum geplaatst 25 november 2015, 16:24

Roberto

Die Aldo van der Laan ,voormalig voorzitter van de FC Twente, zit toch in het vlees? Zou me niets verbazen dat hij achter deze actie zit, heeft wel meer absurdus op zijn geweten.....

Datum geplaatst 25 november 2015, 15:22

sneeuw

Nog meer asielzoekers naar Enschede oost, dan gaat in ieder geval het niveau omhoog.

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:16

Niveau

Als die van de cursus afkomen, kunnen ze in ieder geval beter spellen dan de gemiddelde lokale omwonende. En ik wil wedden dat ze 's nachts ook niet met dooie varkens gaan slepen.

Datum geplaatst 25 november 2015, 15:14

Rapporteer maar raak

Hoe aandoenlijk dat men nog steeds op de rapporteerknop blijft rammen bij reacties die niet overeenkomen met persoonlijke opvattingen in de hoop de betreffende reacties in mist op te laten gaan. Helaas voor deze

verontwaardigde personen is de rapporteer-functie eindelijk aangepast en wordt een gerapporteerde reactie, indien ie niet wordt verwijderd, na een uur weer gewoon zichtbaar.

Datum geplaatst 25 november 2015, 15:08

Gismo28

Of je nu stemt voor de Gemeente of voor den Haag in beide gevallen wordt je in de maling genomen, ze beloven veel voordien maar helaas je zult er niets van zien. De een laat het gelaten over zich heen komen en de ander reageert op een totaal onverwachte manier, er zou maar 1 AZC komen en ineen komt voormalig drukkerij Tubantia uit de lucht vallen en voor je het weer zitten tegen over je is in het bos, zolang geen van beiden luisteren naar het volk zal het altijd zo blijven. Dus voor of tegen deze actie maakt niets uit, Enschede regeert zelf en zij maken de dienst uit.

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:50

Jan Modaal

Dit toont aan hoe afschuwelijk ziek en gestoord deze dader is, vol afgruwelijk keur ik deze daad af. Wat beziet deze persoon om varkens te vermoorden? En met waarom? Wat verwacht de dader hiermee te bereiken? Deze persoon moet opgepakt en in het gevang.

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:49

Ben

We zouden er ouderwetse erwtensoep van kunnen maken, als inburger maal zeg maar.

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:46

k.kok

Die varkenskoppen zijn vies, maar dat zinnetje op twitter; "Als de democratie faalt dan worden mensen boos en wanhopig" Het is eng hoe waar dat zinnetje is, je kunt als bestuurders ook te ver gaan in het onderrukken van de wil van de meerderheid. En dan gebeuren er rare dingen.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:26

p.pep

Als mensen hun zin niet krijgen roepen

ze al snel dat de democratie faalt. Maar de democratie heeft voor de samenstelling van de gemeenteraad gezorgd, en die bepaalt het beleid. Democratie in optima forma.

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:46

burger

Veel geschreeuw om niks. Zijn de verontwaardigen wel eens in een slachthuis of bij de slager of koelvitrine bij de supermarkt geweest.Daar ligt ook vlees.Alleen de vegetariërs Neem ik serieus in hun afschuw over het slachten van dieren.De rest eet er geen gehaktbal minderom

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:22

Maarten

Da's foute boel !

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:05

Alex

Ooit bij nagedacht dat om 8.00 uur kinderen naar de basisschool fietsen en daar langs komen en dat zien liggen? Dat jullie niet met iets beters kunnen komen. Schaam je DTG.

Datum geplaatst 25 november 2015, 14:03

Pjotr 55

Is dit nu die Twentse humor? FC Varkenskop en FC Bankroet? Twente werkt aan haar toekomst! Hoe ver kom je met randdebielen?

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:12

Tukker10

Randdebielen generaliseren en halen er zaken bij die niets met het eigenlijke onderwerp te maken hebben.

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:43

Uw reactie

Ehhhhh!

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:43

Wiggie

Ze willen geen assielzoekers omdat Ze denken dat hun kinderen dan niet meer veilig zijn.....nee dit zullen de kinderen leuk vinden zeg.hier hebben de kinderen echt een trauma van dit is gewoon walgelijk.....dieren mishan-

deling is dit.en jullie eigen kinderen een trauma geven.....ziek

Datum geplaatst 25 november 2015, 13:38

Ab

snap heus wel, dat men het niet eens is met de komst van een nieuw AZC; maar is dit nou wel de oplossing, zou dit niet juist het tegenover gestelde bewerkstelligen werkt dit niet in het voordeel van de voorstanders?? jammer dat men op deze manier z'n 'ongenoegen' kenbaar maakt? dit is toch on- nodig kwetsend?? ik ben hier voor of tegen ben ook niet links of rechts heb ook totaal niks met politiek maar dit is niet goed denk ik?

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:47

Elly

schandalig!!!!

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:28

Catoo

Ik ben blij dat mijn dochter dit niet gezien heeft vanochtend! Te triest voor woorden! Ik vraag me af voor wie we banger moeten zijn.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:26

engel

schande ter top diep diep treurig tegen over u medemens en ook nog dieren slachten is ook strafbaar en vervoeren van dieren ook alle misdaden en uitingen tegen over de mens en dier komen vele te duur te staan .grootouders die met u ouders de oorlog hebben doorstaan weten dat vele ellende van gekomen en ten kosten van vele levens en geliefden gingen en honger .nu is de oorlog in u naasten gebieden en komen zij van ver .gaat u eens in hun schoenen staan voel wat zij voelen en mee maken dat hoop ik voor u allen dat u het nooit mee zal maken . dus als medemens hulp zolang de oorlog duurt voor hun die huis en haard verlaten hebben is alle hulp gewenst en menselijkheid ook.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:24

Jan Modaal

Beestachtig laffe, kinderachtige en erg on-

doordachte daad, met dit soort acties zet de dader (of daders) zich in de maatschappij volledig buiten spel. Ik met mij met de beste wil van de wereld niet voorstellen dat er mensen op aarde zijn die deze bizarre actie steunen. Ook al begrijp ik best dat niet iedereen zit te wachten op asielzoekers in de buurt is dit niet de manier om te laten weten dat je het niet mee eens bent.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:23

Jan Modaal

Beestachtig laffe, kinderachtige en erg ondoordachte daad, met dit soort acties zet de dader (of daders) zich in de maatschappij volledig buiten spel. Ik met mij met de beste wil van de wereld niet voorstellen dat er mensen op aarde zijn die deze bizarre actie steunen. Ook al begrijp ik best dat niet iedereen zit te wachten op asielzoekers in de buurt is dit niet de manier om te laten weten dat je het niet mee eens bent.

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:13

Klaas

Zieke geesten. Toch is er ook voor hen een plekje in Nederland. Bijzonder toch?

Datum geplaatst 25 november 2015, 12:00

Sja

Dommere zet kun je niet maken vind ik persoonlijk. Als je wilt rekenen op de sympathie van de rest van de bevolking moet je zeker niet dit soort idioterie gaan uithalen. Dan verklaren mensen jullie eerder voor racistisch, dom en xenofob... wat waarschijnlijk ook zo is.

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:54

Sanne

Wat een zielige figuren lopen er toch rond in Enschede. Medelijden met de personen die dit gedaan hebben. Die bezitten helaas geen hersens met een normaal denkvermogen. Eigenlijk is het gewoon te zielig om er op te reageren.

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:50

Opsporen dat tuig

en niemand heeft natuurlijk iets gezien (Ons kent Ons Enschedee)

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:36

Joob

Ik vraag mij serieus af waar je banger voor moet zijn de asielzoekers of degene die deze varkenskoppen daar hebben neergelegd.

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:32

Marieke

SCHANDE voor Enschede

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:19

Heinz

Schande voor de beschaving, zeg ik

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:32

Mark W

Jammer hoor..... ik had er liever een pan erwtensoep van gemaakt ,daar is het lekker weer voor.

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:23

bedankt Dolphia

zetten jullie Enschede (Oost) weer lekker dom op de kaart...

Datum geplaatst 25 november 2015, 11:12

pff

Goedzo haal je de landelijke dagbladen weer lekker (negatief). Ga je schamen man zo iets doet een NORMAAL mens niet.

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:57

Tukker

Zijn dit die 12 aanhangers van AZC-alert die nu permanent aan het protesteren zijn?

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:28

Ukker

Verder alles goed?

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:57

Tukker

Oh ze hebben nog 2 vriendjes er bij gevonden.

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:56

burger...

De daders maken zich wellicht zorgen om de

vluchtelingen. Wat komt er dit land in, en wat is hun achtergrond. Maar als welopgevoede inwoners van ons mooie Twente moeten we ons veel meer zorgen maken over deze activisten! Wat een walgelijke vertoning! Deze lui hebben minder IQ dan die varkenskoppen.

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:55

david

Zou t iets te maken hebben met de problemen van fc twente?

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:37

Anne

“Kost veel geld, die asielzoekers.” Denk dat er vooral een groot bedrag gaat zitten in het beschermen van de weerloze vluchtelingen tegen dit soort tuig, niet andersom.

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:23

Boer_Gait

Het zal misschien aan mij liggen, maar dit komt toch wel een beetje gestoord over...

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:21

victor

Laf en triest

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:20

Jos

Zo zo, een daad van verzet. Dode varkens neergooien, een heldendaad. Zo democratisch ook. Beslist voor doorgestudeerd, anders kom je niet tot dit vergevorderde niveau. Dat gezegd hebbende, de tweet is in ieder geval goed gespeld. En dat is ook wat waard. Dus wat dat laatste betreft : ga zo door!

Datum geplaatst 25 november 2015, 10:05

abarth 695

wat een nivo weer.....

Datum geplaatst 25 november 2015, 09:54

Is dat wel halal dan?

Dat is kunst met een grote K...

Datum geplaatst 25 november 2015, 09:52

Johan Wierda

Hoe diep kun je zinken? Te triest om nog meer woorden over vuil te maken.

Datum geplaatst 25 november 2015, 09:52

Oscar

Ik ben tegen een AZC op Eschmarkeveld, maar dit is triest, kinderlijk en niet hoe Oost-Enschede in deze materie staat. Dit schaadt meer dan het oplevert. dom dom.

Datum geplaatst 25 november 2015, 09:50

AKTE IV

“Opdat wij niet
Vergeten”



Gemeente Enschede
t.a.v. Dhr. J. Hxxxxxx
Postbus xx
xxxx XX Enschede

Rotterdam

14-03-2016

Betreft: schenking kunstwerk

Geachte heer J. Hxxxxxxxx,

Graag bericht ik het volgende.

Naar aanleiding van de gebeurtenissen rondom het Eschmarkerveld in november j.l., ben ik bezig een kunstwerk te vervaardigen. Het is mijn voornemen dit werk, tegen materiaal-, en productiekosten aan de gemeente Enschede te schenken.

Zoals u zich ongetwijfeld nog herinnert, zijn er in de nacht van 24 op 25 november een aantal varkenskoppen geplaatst op het Eschmarkerveld. Hoewel er geen verband kan worden aangetoond met het A.Z.C. dat daar op dat moment gerealiseerd werd, lijkt het toch moeilijk aannemelijk te maken, dat er een andere connectie tussen de koppen en de plaats is. Los van een eventuele positieve of negatieve connotatie heb ik gemeend dat hier sprake is van een gebeurtenis van historische waarde die voor de toekomstige generaties ter nagedachtenis dient te worden vastgelegd.

Eén van de koppen die op deze ochtend werd aangetroffen, was op de herdenkingssteen van de “meteoriet van Glanerbrug” geplaatst. (Een op zichzelf vreemde verschijning. Een ontilbaar zware zwerfkei om een meteoriet van nog geen kilo te herdenken.) Hoe macaber de aanblik van de kop op de steen ook mocht zijn, bezat deze ook een grote esthetische waarde. Het kunstwerk bestaat hieruit, dat deze kop in brons nagemaakt en op de steen gemonteerd wordt.

Daar ik niet over de financiële middelen beschik het werk volledig zelf te bekostigen, maar het de gemeente Enschede niet wil onthouden, bied ik in deze vorm het kunstwerk aan u aan. Wanneer ik de toezegging krijg, op medewerking en financiële ondersteuning van de gemeente Enschede te kunnen rekenen, zal ik een offerte toezenden, waarin op de te verwachte kosten wordt ingegaan. Om u de mogelijkheid te geven, zich een beeld te vormen van hoe het werk er in de praktijk uit zou kunnen zien, is een situatieschets toegevoegd.

Tot slot wil ik nog benadrukken dat op deze manier niet alleen de meteorietsteen een extra functie krijgt. Ook is de gemeente Enschede een “historie-neutraal” kunstwerk rijker. We weten immers nog niet of de varkenskop-leggers in de toekomst als verwerpelijke lieden, dan wel als volkshelden beschouwd zullen worden. Door alleen de herinnering op te roepen in de vorm van het object, wordt er geen waardeoordeel uitgesproken over zowel voor-, als tegenstanders.

U als Wethouder Cultuur en Stadsdeel Wethouder Oost, leek mij de aangewezen persoon om met het voorstel te benaderen. Ik hoop van harte van u te horen.

Vriendelijke groet,

K. Hxxxxxx

Vxxxxxxxx xxx
xxxx XX Lekkerkerk

T: +xx (x)xx xxx xxx
E: kxx.hxxxxxxxx@gmail.com
W: www.kxxhxxxxxxxx.nl

kxx hxxxxxx<kxx.hxxxxxx@gmail.com>

Apr 5 (2 days ago)

to j.hxxxxxx

Geachte Heer Hxxxxxx,

Midden maart heb ik u een voorstel gestuurd voor de vervaardiging van een kunstwerk dat op het Eschmarkerveld zou kunnen komen te staan.

Het betrof een in brons vervaardigde varkenskop. Deze geplaatst op het monument, ter herinnering aan de meteoor van Glanerbrug, gelijk aan het exemplaar dat daar door onbekenden, in de nacht van 24 op 25 november, opgelegd is.

Vooralsnog heb ik nog geen reactie mogen ontvangen. Mijn vraag is dan ook, of mijn voorstel u in goede orde heeft bereikt.

Heeft u al kans gezien het voorstel te overwegen?

Mocht u het in het geheel niet ontvangen hebben, zend ik u uiteraard met plezier opnieuw het voorstel toe.

In afwachting van uw reactie,

Kxx Hxxxxxx

Secretariaat wethouder Hxxxxxx <secretariaathxxxxxx@enschede.nl>
Apr 5 (2 days ago)

to me
Dutch
English Translate message
Turn off for: Dutch
Geachte mevrouw Hxxxxxx,

Wij hebben niets ontvangen van onderstaande. Zou u dit nogmaals toe willen
sturen t.a.v. wethouder Hxxxxxx?
Ik zal dit in ieder geval alvast aan de wethouder voorleggen.

Graag zien wij uw brief tegemoet.

Met vriendelijke groet,
Lxxx de Wxxxxxx

kim hospers <kim.hospers@gmail.com>

12:15 PM (22 hours ago)

to Secretariaat

Geachte mevrouw De Witte,

Hartelijk dank voor u snelle antwoord. Ik zal het opnieuw toe sturen.

Vriendelijke groet,

Secretariaat wethouder Hxxxxxx <secretariaathxxxxxx@enschede.nl>
12:17 PM (22 hours ago)
to me

Geachte mevrouw Hxxxxxx,

In navolging op mijn e-mail van gisteren heb ik zojuist wethouder Hxxxxxx hier over gesproken. Hij geeft aan u hartelijk te danken voor dit aanbod maar geen interesse te hebben.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
Lxxxx de Wxxxx

kxx hxxxxxxx <kxx.xxxxxx@gmail.com>

1:46 PM (21 hours ago)

to Secretariaat

Geachte mevrouw Dx Wxxxxx,

Dat spijt me verschrikkelijk. Dank u voor de moeite en dank de wethouder voor zijn tijd.

Vriendelijke groet,

Kxx Hxxxxx

EINDE



