

# Warum die Berge rufen

## Und was wir tun können, um sie zu schützen

**S**eit jeher faszinieren Berge den Menschen. Sie bieten nicht nur Ruhe und Erholung, spektakuläre Blicke und die aufregendsten Touren, auch verfügen sie über ein einzigartiges Ökosystem: sie sind verantwortlich für 60-80% des weltweiten Frischwassers, liefern Nahrung und Energie. Der Berg ist Lebensraum für eine Vielfalt an Pflanzen und Lebewesen sowie für einen von zehn Menschen.

Um auf ihre Besonderheiten, aber auch auf die Probleme dieser einzigartigen Landschaftsform aufmerksam zu machen, erklärte die UN-Generalversammlung den 11. Dezember zum Welttag der Berge (International Mountain Day).

### Lebensraum vs. Erholungsgebiet

Berge sind Lebenswelt für Menschen, Tiere und Pflanzen. Und: sie sind beliebtes Urlaubsziel von Millionen Touristen. Das ist einerseits wunderbar, denn sie bringen Geld in die Kassen von Einheimischen, andererseits bringen sie jedoch auch viele neue Probleme mit. So entsteht in den Bergregionen ein höheres Verkehrsaufkommen sowie eine höhere Müllproduktion. Zudem entsteht mehr Lärm und somit auch veränderte Lebensbedingungen für die einheimischen Tierarten.

Um dem riesigen Ansturm der Urlauber gerecht zu werden, wird mehr und mehr in die natürliche Umwelt des Berges eingegriffen und somit auch Vieles zerstört. Sei es durch die Erweiterung der Wanderwege oder den Ausbau der Berghütten – die vielen Tierarten haben immer weniger Rückzugsmöglichkeiten.

### Bedrohung Klimaerwärmung

Auch der Klimawandel ist zu spüren: Die Gletscher schmelzen. Dadurch verändert sich nicht nur die Landschaft, auch wichtige Trinkwasservorräte stürzen – viel zu schnell – als tosende Bäche in die Täler.

Auch die Stabilität der Berghänge ist in Gefahr, denn der so genannte „Dauerfrostboden“ (Permafrostboden) taut auf. Er ist das, was das Gebirge zusammenhält. Taut er ab, sind die Konsequenzen verschüttete Muren, Gerölllawinen und Felsstürze auf Wegen und Täler.

### Was können wir dagegen tun? 3 Anregungen

Rücksichtsloser Tourismus und Klimaerwärmung machen Flora und Fauna stark zu



Der (zu?) gut besuchte Gipfel der Zugspitze, September 2013

schaffen. Viele Probleme müssen global angegangen werden und doch kann jeder von uns auch einen Beitrag zum Erhalt der Berge leisten. Das bedeutet nicht, man muss auf diese Landschaftsform als Urlaubsziel generell verzichten, jedoch sollte man seine Aktivitäten am Berg möglichst nachhaltig und schonend für die Umwelt gestalten.

### 1. Die klimafreundliche Anreise

Gerade das Verkehrsaufkommen in den Touristengebieten steigt ins Unermessliche. Wenn wir mehr Mitfahrgelegenheiten und öffentliche Verkehrsmittel nutzen, können wir dazu beitragen, dass die reine Bergluft auch weiterhin rein bleibt.

### 2. Der Weg ist das Ziel

Damit Wildtiere und Pflanzen auch weiterhin ihren Lebensraum Berg nutzen können und Rückzugsgebiete behalten, lautet die goldene Regel, die Wanderwege nicht zu verlassen. Insbesondere bei Dämmerung und nachts sollten wir Wanderer lieber in der Hütte sein, damit die vorzugsweise nachts aktiven Wildtiere ungestört sind.

### 3. „Nimm's mit“ – gemeinsam für eine saubere Bergwelt

Auf dem Berg gibt's keine Müllabfuhr, deshalb heißt es: jeder packt seinen Müll ein und nimmt ihn selbst wieder mit ins Tal. Profis benutzen wiederverwendbare Boxen und Flaschen und hinterlassen so gar keinen Müll. Und falls man doch ein Stückchen Müll sieht, das auf dem Berg nichts zu suchen hat, hebt man es auf, steckt es ein und entsorgt es im Tal wieder. Weitere Informationen zu dieser gemeinsamen Aktion unter ([www.gipfelstürmer.org](http://www.gipfelstürmer.org)).

Damit die faszinierende Welt der Berge erhalten bleibt, ist es wichtig verantwortungsvoll mit ihr umzugehen: Wanderer sollten auf den vorgesehenen Pfaden bleiben und keinen Müll liegen lassen. Außerdem sollten Tiere nicht gestört und Pflanzen nicht gepflückt werden. Wenn jeder Einzelne seinen Teil dazu beiträgt, wird unsere Bergwelt geschont und uns hoffentlich noch lange erhalten bleiben.

» Vor 33 Jahren «  
Ein Blick zurück  
auf die Historie der UIP  
von Hans Schütz

### Januar 1985 – Teil 1

Im Januar erscheint ein Infoblatt zum Thema „Gesunde Ernährung“. Außerdem wird vom AK Landwirtschaft ein Vortrag über alternativen Landbau organisiert. Professor Koch von der Universität München spricht dabei über „Neue Wege in der Landwirtschaft“. Ein heißes Thema, denn noch gibt es sehr wenige Biobauern und die werden weithin als Spinner angesehen, die sicher bald scheitern werden.

Vom Vorstand geht ein 8-seitiger Rundbrief an alle Mitglieder. Unter anderem wird darin der Vorschlag unterbreitet, in Zukunft mehr mit der alternativen Monatszeitschrift OHA zusammenzuarbeiten. Das Ziel dabei: „Die Verbreitung von Arbeitsergebnissen unserer Initiative verbessern, in wichtigen Fragen mehr Gehör verschaffen und den Informationsfluss zwischen den Mitgliedern verstärken.“

# Informationen zur Elektromobilität

Ein Blick auf Rahmenbedingungen, Ressourcenverbrauch und Kritik

**Auf der Sitzung des Landesarbeitskreises Abfall und Abfallwirtschaft im Bund Naturschutz, der sich Mitte Oktober in Peiting traf, gab es auch eine längere, ausführliche Diskussion zum Thema Elektromobilität. Ein Mitglied des LAK, nämlich Hartmut Haas-Hyronimus von der BN-Kreisgruppe Main-Spessart, er ist dort Referent für Abfall, Energie und Immissionsschutz, hat sich dankenswerterweise bereit erklärt, die wichtigsten Diskussionspunkte inklusive Quellenangaben für die getroffenen Aussagen zusammenzustellen. Mit dieser Zusammenstellung ist es möglich fachlich fundierte Aussagen zu treffen und die zahlreichen kursierenden Fehlinformationen zu berichtigen. Hans Schütz**

## Zur Infrastruktur

**Sicher ist die Dichte** der Ladestationen noch mehr als unbefriedigend. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die meisten Elektromobil-Besitzer ihre "Tankstelle" im Haus oder ihrer Garage haben, so dass ein mit dem Tankstellennetz vergleichbares Ladestationen-Netz nicht notwendig ist. Wünschenswerter wären Lademöglichkeiten ohne großen Aufwand an Zielorten wie Parkhäusern, Einkaufszentren oder Gaststätten.

**Mit dem E-Auto fährt man also nicht „tanken“**, sondern stellt es während des Einkaufs oder des Essens an einer Steckdose ab. Eine Beaufsichtigung erübrigt sich in der Regel, weil die Ladekabel verriegelt sind.

## Zur ökologischen Beurteilung

**Natürlich** kann ein Elektrofahrzeug nur so umweltfreundlich sein wie der Strom aus der Steckdose. Elektrofahrzeuge sind aber wegen der hohen Energieeffizienz trotz des ungünstigen Strommixes in Deutschland auch ohne Ökostrom noch klimafreundlicher als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren.<sup>(1,2)</sup>

**Mit Elektroautos** hat es einige spektakuläre Brandunfälle gegeben. Trotzdem ist die Angst vor der Brandgefahr unbegründet. Im Vergleich zu den Bränden, die bei Unfällen mit benzingetriebenen Autos entstehen, ist das Risiko eines Feuerunfalls im Stromer als deutlich (10-mal) geringer einzuschätzen. Bei einem Crash wird zudem die Stromzufuhr sofort gekappt.<sup>(3,4,5)</sup>

**Bei neuen Konzepten** wie Lithium/Luft-Akkus sind mehr als 800 km Reichweite möglich.<sup>(6)</sup>

## Zum Ressourcenverbrauch

**Eine Studie** des schwedischen IVL-Instituts zum ökologischen Rucksack von E-Mobil-Akkus hat Verwirrung gestiftet, weil angeblich ein Tesla-Akku mit 100 kWh Kapazität so viel Kohlendioxid bei der Produktion freisetzt wie ein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor nach 100 000 gefahrenen Kilometern. Tatsächlich aber werden Tesla-Akkus mit Solarstrom aus Anlagen in der Wüste von Nevada hergestellt. Die in Europa gängigen Modelle wie Renault Zoe oder Nissan Leaf sind in der Regel mit 24 kWh-Akkus ausgestattet, deren Klimabilanz bei der Herstellung in etwa einer Fahrt von knapp 20 000 km mit einem Benzin/Dieselfahrzeug entspricht.<sup>(7)</sup>

**Lithium** hat an der Erdkruste einen Anteil von etwa 0,006 %. Es kommt damit etwas seltener als Zink und Kupfer, aber häufiger als Kobalt, Zinn und Blei in der Erdkruste vor. Damit ist es kein besonders seltenes Element aber seine Gewinnung ist wegen der geringen Verteilung schwierig und extrem energieaufwändig. Es wird im eigentlichen Sinn aber nicht verbraucht.

**Zum Recycling von Lithium** liegen noch wenig Erfahrungen vor, weil die erste Generation von E-Mobilen bzw. ihre Akkus noch nicht schrottreif ist. Ein Recycling ist aber zurzeit auch keine sinnvolle Lösung, weil ausgediente Lithium-Akkus aus E-Mobilen besser als Energiespeicher z. B. für Windparks eingesetzt werden.

**Lithium ist nicht umweltbelastend** oder gesundheitsschädlich wie Zink, Blei, Nickel oder Kupfer. In der Pharmazie wurden Lithiumpräparate in Dosierungen von mehreren Gramm pro Tag eingesetzt. In Ergussgesteinen und Salzseen ist Lithium weitverbreitet.

**Elektromotoren** haben eine wesentlich höhere Lebensdauer als Verbrennungsmotoren.

**E-Mobile benötigen nur 1/3** der Teile wie ein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor – was allerdings Arbeitsplätze in der Autoindustrie ernsthaft bedroht.

## Quellenangaben

- 1 [www.bmub.bund.de/themen/luft-laerm-verkehr/verkehr/elektromobilitaet/](http://www.bmub.bund.de/themen/luft-laerm-verkehr/verkehr/elektromobilitaet/)
- 2 [www.bmub.bund.de/typo3temp/GB/086c2241c1.png](http://www.bmub.bund.de/typo3temp/GB/086c2241c1.png)
- 3 [www.focus.de/auto/news/autoabsatz/tid-31446/12-fragen-zum-auto-von-morgen-was-sie-ueber-elektromobilitaet-wissen-muessen-brauchen-wir-fuer-die-stromer-mehr-kraftwerke\\_aid\\_999285.html](http://www.focus.de/auto/news/autoabsatz/tid-31446/12-fragen-zum-auto-von-morgen-was-sie-ueber-elektromobilitaet-wissen-muessen-brauchen-wir-fuer-die-stromer-mehr-kraftwerke_aid_999285.html)
- 4 [www.t-online.de/auto/elektromobilitaet/id\\_45994834/wie-sicher-sind-elektroautos-bei-einem-crash-.html](http://www.t-online.de/auto/elektromobilitaet/id_45994834/wie-sicher-sind-elektroautos-bei-einem-crash-.html)
- 5 [www.zeit.de/mobilitaet/2013-11/elektroauto-brand-tesla/komplettansicht](http://www.zeit.de/mobilitaet/2013-11/elektroauto-brand-tesla/komplettansicht)
- 6 [www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Elektroauto\\_\\_Mehr\\_als\\_800\\_Kilometer\\_Reichweite\\_mit\\_Lithium\\_Luft\\_Akkus1771015589989.html](http://www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Elektroauto__Mehr_als_800_Kilometer_Reichweite_mit_Lithium_Luft_Akkus1771015589989.html)
- 7 [www.iwr.de/news.php?id=33927](http://www.iwr.de/news.php?id=33927)

**Kritisch zu bewerten** ist der hohe Bedarf an seltenen Metallen wie Kobalt oder Lanthaniden. Die technische Ausstattung der Elektronik unterscheidet sich nicht wesentlich von der in anderen Mittelklasse-Fahrzeugen. Dazu kommt:

- Entsorgungsprobleme wie bei Altöl oder Filtern entfallen
- bei einer vollständigen Umstellung des Verkehrssektors auf Elektromobilität wird der Stromverbrauch um etwa 1/3 steigen
- durch die Nutzung der E-Mobile als Energiespeicher ließe sich die Energieeffizienz von Photovoltaik-Anlagen und Windparks erheblich steigern. (In einem Privathaushalt könnte der Strom einer PV-Anlage ohne Mehrkosten bis zu 80% für die Eigenversorgung genutzt werden.)
- wegen des hohen Preises für Lithium wäre es wünschenswert, dass andere Grundstoffe wie Natrium oder Magnesium zum Einsatz kommen. Alternativen wie z. B. auf Magnesiumbasis (in Israel) oder Zink-Luft-Akkus sind in der Erprobung und z.T. auch schon im Einsatz, aber noch nicht in großem Umfang serienreif.
- auch an elektrolytfreien Akkus mit Glas-Trennschichten wird gearbeitet. Dadurch könnten auch Metalle eingesetzt werden, die mit Wasser reagieren würden, wie z. B. Natrium.
- rein akkugetriebene Fahrzeuge werden wegen der langen Ladezeiten nicht allen Bedürfnissen gerecht (z. B. Urlaubsfahrten). Hier sollten auch andere Systeme der Elektromobilität, z. B. Brennstoffzellen, Redox-Flow-Batterien, mit einkalkuliert werden.
- und last not least: auch wenn bei der Stromerzeugung Schadstoffe entstehen, fährt ein Elektromobil emissionsfrei und im Stadtverkehr fast geräuschlos. Dieser Aspekt ist bei der aktuellen Diskussion fast völlig in den Hintergrund getreten.

**Hartmut Haas-Hyronimus**

## Blume des Jahres 2018

**Wo der Langblättrige Ehrenpreis (Veronica maritima) noch vorkommt, säumt er in einem leuchtenden blau-lila Band die sommerlichen Ufer unserer großen Flüsse.**

Dort lebt er zusammen mit unglaublich vielen anderen, hochspezialisierten Tier- und Pflanzenarten wie dem Braunkehlchen, der Rotbauchunke und dem Wiesen-Alant. Hier pulsiert das Leben. Doch der Mensch lässt den Flussauen immer weniger Raum. In Deutschland sind bereits 2/3 der ehemaligen Überschwemmungsgebiete verloren gegangen. Dabei sind sie auch für den Hochwasserschutz und als CO<sub>2</sub>-Speicher von großer Bedeutung.

### Flussauen verdienen einen besonderen Schutz

Deshalb hat die Loki Schmidt Stiftung eine seltene Auenpflanze zur Blume des Jahres 2018 gekürt. Der Langblättrige Ehrenpreis ist mittlerweile in ganz Deutschland gefährdet und in Thüringen sogar bereits ausge-



storben. Als sogenannte Stromtalpflanze findet seine Ausbreitung über das Wasser statt – das ist natürlich nur dort möglich, wo der Fluss nicht verbaut wurde und Raum hat, über die Ufer zu treten. Die Blüten des Langblättrigen Ehrenpreises erfreuen sich bei zahlreichen Insekten großer Beliebtheit und dienen besonders in unserer blütenarmen Kulturlandschaft als wichtige Nahrungsquelle. Angesichts des jüngst in der Krefelder Studie nachgewiesenen Rückgangs der Fluginsekten bekommt der Schutz unserer Pflanzenwelt eine noch höhere Bedeutung.

### Jede Wildblume ist die Lebensgrundlage für zahlreiche Insekten

Die mehrjährige Staude entwickelt sich mit ihren langen Blütenrispen zu einem echten Hingucker – auch für Balkon und Garten. Wer sich selbst und auch den Insekten etwas Gutes tun möchte, ist mit dem Langblättrigen Ehrenpreis bestens beraten. Auch in diesem Jahr können Samenpostkarten und der beliebte Kalender rund um die Blume des Jahres 2018 bei der Loki Schmidt Stiftung bestellt werden (unter blume@loki-schmidt-stiftung.de). Im kommenden Jahr wird die Stiftung Artenschutzprojekte und Führungen zur Blume des Jahres 2018 durchführen.

### Loki Schmidt Stiftung

Mit der Bekanntgabe der Blume des Jahres 2018 erinnert die Loki Schmidt Stiftung an ihre Gründerin Loki Schmidt (1919-2010), die sich viele Jahrzehnte für den Naturschutz in Deutschland eingesetzt und die Aktion „Blume des Jahres“ im Jahr 1980 ins Leben gerufen hat.

Fotos und Texte zum Download unter [www.loki-schmidt-stiftung.de](http://www.loki-schmidt-stiftung.de)



**Pressesprecherin und verantwortlich für Seite 6, 7 und 8:**

Julia Poweleit (V.i.S.d.P. und Autorin aller nicht namentlich gekennzeichneten Artikel)  
82389 Böbing  
Mobil: 0162 4436980  
juliapoweleit@gmx.de

**Internet:** [www.uip-online.de](http://www.uip-online.de)

**Satz und Layout:**

Jürgen Müller, [j.mueller6@gmx.net](mailto:j.mueller6@gmx.net)

**Das nächste UIP-Treffen**

**Donnerstag, 18. Januar 2018, 19:30 Uhr  
in der Zechenschenke  
(Zechenstraße 2 in Peiting)**

» Vor 33 Jahren «  
Ein Blick zurück  
auf die Historie der UIP  
von Hans Schütz

### Januar 1985 – Teil 2

Zum Selbstverständnis der UIP entwickelt ein Vorstandsmitglied (Dr. W. Fischer) ein umfangreiches Thesenpapier, das im Januar-OHA zur Diskussion gestellt wird.

These 1: Verein und BI sind kein Widerspruch.  
These 2: Die UIP ist politisch, aber nicht parteipolitisch.

These 3: Nur Nachdenken und Handeln bringt uns weiter.

These 4: Die UIP ist nicht streitsüchtig, sie darf aber nicht konfliktscheu sein.

These 5: Die UIP ist Teil einer Massenbewegung für die Natur und den Umweltschutz.

These 6: Die UIP sollte ein Teil von Freunden sein.

Frage: Sollte die UIP wieder einmal über diese Thesen bzw. ihr Selbstverständnis diskutieren?

**Die Umweltinitiative Pfaffenwinkel e.V. ist ein gemeinnütziger Verein.**

**Alle Spenden sind also steuerlich abzugsfähig.**

**Spendenkonto: Kreissparkasse Schongau · IBAN: DE16 7345 1450 0000 1099 00 · BIC: BYLADEM1SOG**

Tel.: 0 88 61 / 25 97 99 5  
Fax: 0 88 61 / 25 67 99 6

Bio im Lech-Ammer-Land  
**naturmarkt**  
Peiting

Öffnungszeiten

Mo – Fr: 7:30 – 19:00 Uhr  
Sa: 7:30 – 13:00 Uhr

[info@naturmarkt-peiting.de](mailto:info@naturmarkt-peiting.de)  
[www.naturmarkt-peiting.de](http://www.naturmarkt-peiting.de)  
Freistraße 2 · 86971 Peiting

*Shopping im grünen Bereich*

**LayArt** vielseitig kreativ

Leistungen

COMPUTERSERVICE à la LAYART  
HOMEPAGE · HOSTING  
SATZ / LAYOUT · DESIGN · WERBUNG  
AUDIO · VIDEO

Kontakt

JÜRGEN MÜLLER · AMSELSTR. 31 · 86956 SCHONGAU  
TEL.: 08861 900398 · [INFO@LAYART.ORG](mailto:INFO@LAYART.ORG)