

# Otto Kraus (1905-1984) – der erste amtliche Naturschützer Bayerns

*„Die Vergangenheit hat ihn angefeindet bis zum Versuch der Demütigung – die Gegenwart gibt ihm recht – die Zukunft wird ihn ehren.“*

von Dr. Eberhard Pfeuffer, Augsburg

## Vom Mineralogen zum Naturschützer

Otto Kraus wurde am 25.2.1905 in Nürnberg geboren. Bereits als Schüler interessierte er sich für die Natur und die Naturwissenschaften.<sup>1</sup> Von 1924 bis 1929 studierte er zunächst Ingenieurwissenschaften an der TH München und anschließend Chemie, Biologie und Geographie an der Universität München. Nach seiner Promotion über die „Kristallchemie des Minerals Apophyllit“ war er 1931 Lehrer in Seefeld/Tirol. Von 1932 bis 1937 arbeitete er als Assistent am Mineralogischen Institut der Universität München, wo er sich über das Thema „Die Kristallchemie der komplexen Wolfram- und Molybdänsäuren“ habilitierte. Von 1937 bis 1940 und von 1946 bis 1949 leitete er kommissarisch das Institut für Mineralogie und Kristallographie an der Universität München. 1949 wurde er von der bayerischen Staatsregierung zum Leiter der Bayerischen Landesstelle für Naturschutz berufen. Seit 1953 hielt er Vorlesungen über Naturschutz an der Universität München. 1955 wurde er ehrenhalber zum Professor für Mineralogie und Naturschutz an der Universität München ernannt. 1967 schied er auf eigenen Wunsch aus dem bayerischen Staatsdienst aus. Er starb am 9.1.1984 in Bad Tölz.



*Ein Vorreiter in Sachen Naturschutz:  
Prof. Dr. Otto Kraus Bild: ANL-Archiv*

## Otto Kraus – der erste amtliche Naturschützer Bayerns

In der Nachkriegszeit hatten sich als Interessenvertreter für den Natur- und Landschaftsschutz auf zivilgesellschaftlicher Ebene vor allem der Bund Naturschutz, der Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere<sup>ii</sup> und die Naturfreunde etabliert. Auf staatlicher Seite standen diesen ehrenamtlich arbeitenden Vereinigungen die Naturschutzstellen gegenüber, deren hierarchische Spitze die Landesstelle für Naturschutz war. Beide Seiten, die Naturschutzverbände/vereine und die von Otto Kraus geleitete Landesstelle für Naturschutz, hielten bis weit in die 60er-Jahre des letzten Jahrhunderts die Bewahrung der Landschaft samt ihrer Pflanzen- und Tierwelt für ihre erstrangige Aufgabe. Folgerichtig sah dieser „konservative Naturschutz“ seine Ziele vor allem in Entwicklungen bedroht, die in der Zeit des „Wirtschaftswunders“ auf Anliegen des Naturschutzes überhaupt nicht oder bestenfalls am Rande Rücksicht nahmen. Damit waren maßgebliche Konfliktpunkte vor allem mit der Flurbereinigung, dem Wasserbau, dem Bau von Bergbahnen in bisher nicht erschlossenen Gebieten und nicht zuletzt mit der Zersiedelung der „freien Natur“ gegeben.

Als Leiter der Bayerischen Landesstelle für Naturschutz war Otto Kraus trotz des immensen Arbeitsaufwandes sieben Jahre lang auf sich allein gestellt und zudem für seine Funktion äußerst dürftig ausgestattet. Für Telefongespräche war er auf eine Telefonzelle und für Dienstreisen auf die Bahn und ein Dienstfahrrad angewiesen. Briefe musste er mangels einer Schreibkraft selbst tippen (FLUHR-MEYER 1994).<sup>iii</sup> Die geringe personelle und materielle Unterstützung des staatlichen Naturschutzes wird aus einem Vergleich mit der Ausstattung der Flurbereinigung deutlich. Die Flurbereinigungsämter Bayerns verfügten 1951 über 730 Mitarbeiter, 1958 über 1.444



*Etwa 15 Kilometer von der Quelle entfernt bildet die Ammer bei Bayersoien diesen eindrucksvollen Felsdurchbruch, die Scheibum. Otto Kraus hatte sich kompromisslos gegen deren Verbauung ausgesprochen. Foto: Otto Kraus, in: Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere 1951*

und 1968 über fast 2.000. Dem standen auf Seiten des Naturschutzes etwa 150 ehrenamtliche Naturschutzbeauftragte gegenüber. Finanziell waren die Unterschiede ebenso gravierend: Während im Jahr 1966 das Budget des Naturschutzes 95.000 DM betrug, verfügten die Flurbereinigungsbehörden über 31,5 Mio. DM (HASENÖHRL 2011).<sup>iv</sup> Schon deshalb musste Otto Kraus, der sich in erster Linie den Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes verpflichtet sah und sich

erst in zweiter Hinsicht als Staatsbeamter verstand (HASENÖHRL 2011), einen engen Kontakt mit ehrenamtlich arbeitenden Einrichtungen anstreben. Kraus leitete Informationen gelegentlich sogar vertraulicher Art über sein persönliches Netzwerk weiter, organisierte Proteste und publizierte auch sehr kritische Artikel in den Medien der Naturschutzvereinigungen, insbesondere in den „Blättern für Naturschutz“ des Bundes Naturschutz und im „Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere“. Dies führte zuweilen zu erheblichen Spannungen mit dem übergeordneten Innenministerium, das 1960 die Beförderung von Otto Kraus zum

Regierungsdirektor mit der Begründung ablehnte, ihm [fehlten] „viele Eigenschaften eines Beamten“ (HASENÖHRL 2011). Unter diesen Umständen sah Otto Kraus – ebenso wie die Mehrzahl der ehrenamtlichen Naturschützer – in vielen Streitfällen nur die Möglichkeit, wenigstens durch Kompromisslösungen

Teilerfolge zu erzielen. Freilich widersprach diesem meist einzig praktikablen Weg

letztlich seine Grundeinstellung, der ein ganzheitlicher und weit über einen konservierenden Naturschutz hinausgehender Ansatz zugrunde lag (FLUHR-MEYER 1994).<sup>v</sup> Zu den von Otto Kraus kompromisslos abgelehnten Planungen zählten vor allem Wasserkraftanlagen, u.a. in der Partnach- und Breitachklamm, im Ammer- und Achental, in der Pupplinger Au, im Wendelstein, im Hölltobel und nicht zuletzt im Lechtal zwischen Lechbruck und Schongau (HASENÖHRL 2011).

## Naturschutz als Lebensaufgabe

Bereits als kommissarischer Leiter des Mineralogischen Instituts der Universität München engagierte sich Otto Kraus im Naturschutz. 1937 erstellte er ein Kataster für die bayerischen Moore, die langfristig geschützt werden sollten. 1940 legte er eine Naturschutzplanung für Oberbayern vor. Als amtlicher Leiter der Landesstelle für Naturschutz führte er Verhandlungen mit den Staatsbehörden, reiste zu Ortsterminen, vertrat den staatlichen Naturschutz bei Tagungen, erstellte unzählige Gutachten und Stellungnahmen, arbeitete mit wissenschaftlichen und ehrenamtlichen Stellen zusammen und leistete wesentliche Vorarbeit für die Ausweisung von Schutzgebieten. Ab 1953 hielt er Vorlesungen über Naturschutz an der Universität München, außerdem bildete er nachfolgende Naturschützer aus und publizierte über 160 naturschutzfachliche Artikel.<sup>vi</sup> Da Otto Kraus seine Überzeugung sehr engagiert vertrat, waren oft sehr harte und psychisch belastende Auseinandersetzungen mit politisch und finanziell mächtigen Gegnern vorprogrammiert.<sup>vii</sup> Beispielhaft lässt sich dies beim Streit um den Erhalt der Litzauer Schleife im Lechtal südlich von Augsburg belegen, wo die Bayerische Wasserkraftwerke AG (BAWAG) im Laufe des Verfahrens dem Landkreis Schongau eine Spende von einer Million DM für die Genehmigung der umstrittenen Staustufe in Aussicht gestellt hatte. Nachdem die BAWAG bereits mit Probebohrungen an der Litzauer Schleife begonnen hatte, warf Kraus der BAWAG vor, „sie würde beim Ausbau des Lechs vollendete Tatsachen schaffen, bei den Entscheidungen einen Druck ausüben und bei der Erfüllung ihres Auftrages Methoden anwenden, die vielleicht noch vor hundert Jahren in Texas möglich gewesen seien“.<sup>viii</sup> Im daraufhin von der BAWAG angestregten Gerichtsverfahren wurde Otto Kraus in zwei Instanzen freigesprochen, wobei die Urteilsbegründung

bemerkenswert ist: „... Es war dabei durchaus berechtigt der Klägerin [= BAWAG] in einer polemischen Form zu begegnen, die in erster Linie geeignet war, die öffentliche Meinung aufzurütteln und für den Naturschutz zu gewinnen. ... Die Äußerungen des Beklagten [= Otto Kraus] vertreten die Interessen des Naturschutzes zwar in einer energischen, aber auch durchaus würdigen und angemessenen Form. Wenn dabei ein Schatten auf die Klägerin fällt, ist dafür ihr eigenes ungewöhnliches Verhalten verantwortlich.“<sup>ix</sup>

## Einsatz für die Flüsse

Generell kam in den 50er- und 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts der Flussverbauung in den Alpen sowie im Alpenvorland eine Schlüsselrolle zu, wobei die Auseinandersetzung um den kompromisslosen Ausbau des Lechs zwischen Füssen und Schongau beispielhaft ist. Der Naturschutz hatte nach der Erfahrung der Energienot in den Jahren 1949/50 – im Gegensatz zu den betroffenen Bauern – dem Aufstau des Lechs nördlich von Füssen zum Forggensee trotz großer Bedenken zugestimmt, allerdings unter der Bedingung des Erhalts der Illasschlucht<sup>x</sup>. Nachdem die BAWAG entgegen aller Vereinbarungen die Illasschlucht in den Stau des Forggensees einbezogen hatte, stemmte sich der Naturschutz unter Leitung von Otto Kraus vehement gegen den weiteren Ausbau der noch weitgehend unberührten und landschaftlich besonders beeindruckenden Flussstrecken des Lechs südlich von Schongau. Kraus organisierte Ende 1954 einen breit gefächerten Widerstand, indem er über zwanzig Naturschutzvereine, wissenschaftliche Gesellschaften, Universitätsinstitute sowie Einzelpersonen, unter ihnen 1.300 Lehrkräfte aus München, Landsberg und Schongau, zum Protest aufrief.

## Rettung für die Litzauer Schleife

1955, also ein Jahr nach der Flutung des Forggensees, verfasste Otto Kraus den Artikel „Der Lech in neuen Fesseln. Erhaltung oder Untergang einer Flusslandschaft“. In dieser Streitschrift wird auch die Schärfe der Auseinandersetzung deutlich: „... Noch sind die Wellen der Enttäuschung, die dieser schwere Verlust [= Überflutung der Illasschlucht] in weiten Kreisen der Naturfreunde und Wissenschaft ausgelöst hat<sup>xi</sup>, nicht verebht und schon ziehen sich neue dunkle Wolken über diesem Fluß zusammen: Nun soll auch noch die letzte, urtümlich gebliebene Flußstrecke, der Abschnitt zwischen Schongau und



*Gegen den erbitterten Widerstand von Otto Kraus und vielen Naturschützern wurde die Illasschlucht 1954 geflutet. Eine der schönsten Schluchten der nördlichen Alpen liegt heute auf dem Grund des Forggensees.  
Foto: Heinz Fischer, 14.10.1950, Dr. Heinz Fischersammlungen, Königsbrunn*

*Lechbruck, der Industrialisierung zum Opfer fallen, obwohl dieses Tal mit seinen Auwäldern und seinen wilden, lebendigen Wassern seit 1949 als Naturschutzgebiet sichergestellt ist! ... Märchenseen werden sie schaffen, sagen die Ingenieure, offenbar nicht wissend, wie vermessen es ist, das Werk des Menschen in Konkurrenz mit der Schöpfung zu sehen. Es ist das Gebiet des Pfaffenwinkels, um*

*das es jetzt geht, jene von barocken Glanzlichtern erfüllte Landschaft im Dreieck Lechbruck, Schongau und Saulgrub, die allein schon wegen der Wieskirche weit über Deutschlands Grenzen hinaus bekannt ist. Ist es ein Wunder, wenn sich der Naturschutz gegen jeden Einbruch wehrt? Gemeinsam mit ihm kämpfen weit mehr als tausend Lehrkräfte der Schulen von Schongau, Landsberg und München, ferner Universitätsinstitute, Naturschutzorganisationen, Fischereiberechtigte und die Spitzen des deutschen Kanusports. ... Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß man hier so tut, als bräuchte man nur zu diktieren! War es am Illasberg nicht das gleiche? Wir wiederholen: Der Fluß gehört*

*dem Staat. Der einzige Abschnitt, der bis heute naturnah geblieben ist, eine Landschaft voll Naturschönheiten, steht unter Naturschutz.“* Trotz des erbitterten Widerstandes konnten Otto Kraus und seine Mitstreiter die Flussstrecke vor einem Ausbau, der weder auf das besondere Landschaftsbild noch auf die Lebensgemeinschaft der Wildflussaue auch nur die geringste

Rücksicht nahm, nicht retten. In hartem Ringen konnte Kraus allerdings erreichen, dass die Litzauer Schleife, deren Aufstau („Stau 5“) von der BAWAG bereits geplant war, in die Staustufenkette nicht einbezogen wurde. Dem Erhalt der Litzauer Schleife als besonderem Landschaftsbestandteil des voralpinen Hügel- und Moorlandes kommt nach der sonst kompromisslosen Verbauung des

bayerischen Lechs heute eine hohe Bedeutung zu. Lediglich dieser Flussabschnitt zeigt noch die landschaftliche Schönheit des Wildflusses, der in großen Schleifen und tief in die Schottermassen des eiszeitlichen Lechgletschers eingegraben die Voralpenlandschaft durchfloss. Die Auseinandersetzung um den Lechabschnitt südlich von Schongau zeigt auch, welche Strategien Otto Kraus generell verfolgte, um wesentliche Ziele des Naturschutzes zu erreichen. Neben der erwähnten Einbindung von wissenschaftlichen Institutionen und Naturschutzverbänden war es ihm ein besonders Anliegen, den Wert bayerischer Landschaft in der Bevölkerung bewusst zu machen. Dazu benutzte er die Presse und ebenso Publikationsorgane der Naturschutzverbände. Beispielhaft soll

hier aus seinem Artikel *„Leidensweg eines berühmten Naturschutzgebietes: Die Pupplinger Au bei Wolfratshausen, OBB.“* aus dem Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere von 1960 zitiert werden: *„... Voller Wunder ist dieser Bereich. Dem Wanderer erschließen sich vor allem im nördlichen Teil hinreißende Landschaftsbilder, sei es im Bereich malerischer Altkiefernbestände, sei es am Ufer der Isar oder überall dort, wo der Fluß begleitende, von Hangwasser von Südosten her verstärkte Grundwasserstrom in die Nähe der Oberfläche drängt und zu mehreren kristallklaren, landschaftsbestimmenden Quellbächen Anlaß gibt. Er ist beglückt von der reichen Pflanzenwelt, die hauptsächlich flußaufwärts da und dort einem weit in die Ebene hinausverlagerten alpinen Pflanzengarten gleicht und bestaunt den Frauenschuh, der hier einen der bedeutendsten Standorte im Alpenvorland hat.*

...“ Mit dieser anschaulichen Beschreibung wollte Otto Kraus auch dem naturschutzfachlichen Laien sein dringendes Anliegen, nämlich die Rettung der Pupplinger Au vor der geplanten – und aufgrund des heftigen Protestes aufgegebenen – Zerstörung durch Wasserkraftwerke deutlich machen.



*Der Erhalt der Litzauer Schleife im Lechtal südlich von Schongau ist dem Engagement von Otto Kraus gegen die von der BAWAG bereits geplante Staustufe Nr. 5 zu verdanken.*

*Foto: Eberhard Pfeuffer, 7.1.2007*

Ähnlich verfuhr Otto Kraus bei einer Reihe weiterer dringender Anliegen des Naturschutzes, die gerade auch die Region des „Lech-Isar-Landes“ betrafen, z. B. beim Schutz der Moore, der Streuwiesen und der Bäche. Zum mangelnden Bewusstsein um den Wert der Moore schrieb Kraus 1954: *„Es ist merkwürdig, daß in den meisten Schulbüchern die Moore immer als Ödland bezeichnet werden, als wertlose Gebiete, solange sie nicht abgetorft oder in Kultur genommen sind. Meist wird mit keinem Wort von ihrer landschaftlichen Schönheit oder ihrem biologischen Inhalt gesprochen. Kein Wort ist zu finden über die erstaunlichen Ergebnisse, die ein Zweiggebiet der Moorforschung, die Pollenanalyse, über die Geschichte unserer Wälder und die Klimaentwicklung seit dem Ende der Eiszeit zutage gefördert hat. Auch kein Wort über die Bedeutung der Moore im Kreislauf des Wassers, über ihr riesiges*

*Aufsaugvermögen und den Verdunstungsbeitrag, den sie in Trockenperioden liefern, in einer Zeit also, in der die Landschaft allein auf jenes Wasser angewiesen ist, das sie als Regenwasser zurückzuhalten vermag.“*

Am Beispiel eines kurzen Ausschnittes aus dem Artikel aus dem Jahre 1963: *„Unsere voralpinen Streuwiesen dürfen nicht sterben! Gedanken über ihre Rettung“* soll deutlich werden, wie Otto Kraus es verstand, auch bei naturschutzfachlichen Laien das Interesse für oft nicht wahrgenommene, aber ökologisch bedeutende Landschaftsteile zu wecken: *„... Die Streuwiesen gehören zu den größten Wundern des Alpenvorlands; ja, sie sind nahezu einzigartig im gesamten Alpenraum. Sie sind es, die zusammen mit den Hochmooren, den Seen, den oft tief eingeschnittenen Flußläufen der oberbayerischen Landschaft jenen urtümlichen Glanz verleihen, der*

*die Fremden der ganzen Welt in seinen Bann zieht. Es gilt hier also nicht nur die einzelnen Pflanzenarten zu schützen, sondern die ‚Lebensstätte Streuwiese‘ mit ihren ungewöhnlichen Pflanzengesellschaften als Ganzes zu bewahren. Mit der Entwässerung oder auch der Aufdüngung der Streuwiesen, mit der grundlegenden Veränderung also dieser Lebensstätte, ginge aber auch ihr Inhalt, diese prächtige Pflanzenwelt, unwiederbringlich verloren. ...“.* Neben solchen Passagen enthalten die Artikel von Otto Kraus auch allgemeinverständliche wissenschaftliche Daten und nicht zuletzt Fotografien, die einmal die Eigenart und Schönheit der Gebiete zeigen und zum anderen bereits erfolgte zerstörende Eingriffe anprangern.

... die Zukunft wird ihn ehren<sup>xii</sup>

Dies alles sollte genug sein, Otto Kraus an geeigneter Stelle ein Ehrenmal zu errichten.

---

<sup>i</sup> „Mehr und mehr wuchs in mir die Erkenntnis [Anm.: als Schüler], daß mein hauptsächlichstes Interesse doch der lebendigen Natur und der Chemie galt (KRAUS 1979, S. 13).

<sup>ii</sup> Heute: Verein zum Schutz der Bergwelt.

<sup>iii</sup> „Dabei war von größter Bedeutung, daß der damalige Innenminister Dr. W. Hoegner, auf den meine Berufung zurückging, wie auch der spätere Innenminister A. Goppel, die Arbeit weitgehend unterstützten, was eine große Hilfe war. Nur ging es mit der Ausstattung dieser „Landesstelle für Naturschutz“ sehr langsam, weil auch andere Politiker mitzureden hatten (KRAUS 1979, S. 19).

<sup>iv</sup> Siehe dazu: Mittel für den Naturschutz – beschämend niedrig, in: KRAUS, OTTO (1966): Zerstörung der Natur. Unser Schicksal von morgen?, S. 230-233.

<sup>v</sup> „Damals schon zeigte sich, daß es beim Naturschutz um die Natur als Ganzes geht, um den Naturhaushalt also, womit nun der Naturschutz in den folgenden Jahren eine gewaltige Ausweitung erfuhr.“ (KRAUS 1979, S. 25)

<sup>vi</sup> Für die Publikationen von Otto Kraus gab es in Bayern kein staatliches Organ, weshalb er vor allem auf Schriftenreihen des ehrenamtlichen Naturschutzes angewiesen war.

<sup>vii</sup> „Im Jahre 1967 – also nach fast 18jähriger Tätigkeit als Leiter der Bayerischen Landesstelle für Naturschutz – ging ich auf eigene Wunsch in den Ruhestand, einmal weil ich durch das Übermaß an Arbeit und wegen manchen schweren Ärgers nicht mehr bei bester Gesundheit war ...“ (KRAUS 1979, S. 28).

<sup>viii</sup> Zitiert nach FLUHR-MEYER 1994, S. 13.

<sup>ix</sup> Zitiert nach KADNER 1994, S. 26f.

<sup>x</sup> „... Der Naturschutz, keinesfalls energiefeindlich eingestellt, hatte schweren Herzens gegenüber diesem Speicherprojekt seine Bedenken zurückgestellt, jedoch unter der Bedingung der unversehrten Erhaltung dieser Schlucht [= Illasschlucht], die wegen ihrer bedeutsamen geologischen Aufschlüsse, ihres Reichtums an ungewöhnlichen Pflanzen- und Tiergesellschaften und ihres einmaligen Landschaftsbildes ein Denkmal ersten Ranges war.“ KRAUS OTTO 1955, in: Der Lech in neuen Fesseln, S. 205. Zur Illasschlucht siehe: PFEUFFER EBERHARD (Hg.) 2011: Der ungebändigte Lech. Eine verlorene Flusslandschaft in Bildern, S. 51-76 u. S. 112-137.

<sup>xi</sup> Ein Zeitzeuge berichtet, dass Otto Kraus 1954 mit Tränen in den Augen seinen Studenten von der Überflutung der Illasschlucht berichtet hatte.

<sup>xii</sup> Siehe Anm. 1

---

## Literatur

- Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), Prof. Dr. Otto Kraus (1905-1984). Erster amtlicher Naturschützer Bayerns. Faltblatt.
- Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) (Hg.), 100 Jahre kooperativer Naturschutz in Bayern (1906-2006). (Laufen 2006).
- Fluhr-Meyer, Gerti, Prof. Dr. Otto Kraus (1905-1984). Erster amtlicher Naturschützer Bayerns. Eine Biographie, in: Berichte der ANL 18 (1994), 7-22.
- Hasenöhr, Ute, Zivilgesellschaft und Protest. Eine Geschichte der Naturschutz- und Umweltbewegung in Bayern 1945-1980. (Göttingen 2011).
- Kadner, Dieter, Die bayerische Landesstelle für Naturschutz unter Professor Dr. Otto Kraus 1949-1967, in: Berichte der ANL 18 (1994), 23-32.
- Kraus, Otto, Versuch einer Naturschutzplanung für Oberbayern, in: Berichte der ANL 18 (1940), 18-22.
- Kraus, Otto, Das Moor als Natur- und Kulturlandschaft, in: Die Scholle 22(3) (1954), 129-136.
- Kraus, Otto, Der Lech in neuen Fesseln? – Erhaltung oder Untergang einer Urlandschaft (1955), in: Ders., Zerstörung der Natur. Unser Schicksal von morgen? (1966 Nürnberg).
- Kraus, Otto, Die Pupplinger Au bei Wofratshausen, OBB, in: Jahrbuch Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere 1960 (25).
- Kraus, Otto, Unsere voralpinen Streuwiesen dürfen nicht sterben. Gedanken über ihre Rettung. Sonderdruck aus dem Jahrbuch Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und –Tiere 1963 (28).
- Kraus, Otto, Zerstörung der Natur. Unser Schicksal von morgen? (1966 Nürnberg).
- Kraus, Otto, Über den bayerischen Naturschutz. Eine Rückschau. (München 1979).
- Pfeuffer, Eberhard, Die Heuschreckenfauna des Lechs – Der Wandel einer alpinen und außeralpinen Wildflusslandschaft und seine Folgen, in: Jahrbuch Verein zum Schutz der Bergwelt 72 (2007), 151-184, hier 183.
- Pfeuffer, Eberhard, Der ungebändigte Lech. Eine verlorene Landschaft in Bildern. (Augsburg 2011).