©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia II	184./104. Jahrgang	S. 391–405	Klagenfurt 1994

Die Geschichte des Hydrographischen Dienstes Kärnten

Von Günter WEISSEL

EINLEITUNG

Der Hydrographische Dienst in Österreich begeht im Jahr 1994 sein hundertjähriges Bestandsjubiläum – mit ihm der Kärntner Hydrographische Dienst beim Amte der Landesregierung.

Ein Grund, die Vergangenheit in den Blickpunkt der Öffentlichkeit zu rücken; bildet doch der wissenschaftlich tätige Dienst die Grundlage aller wasserbaulicher Ingenieurtätigkeit.

Wie kam es zu einer so bedeutsamen Gründung, von weiser Voraussicht geschaffenen Institution? In der Zeit der Monarchie brachte der Aufschwung der technischen Disziplinen den vermehrten Bedarf nach Vereinheitlichung und Zentralisierung aller Forschung und Interpretation für alle wasserbautechnischen Fragen und ließ den Wunsch nach Schaffung einer zentralen hydrographischen Stelle mit nachgeordneten Landesabteilungen in den Kronländern entstehen: Mit Eingabe vom October 1889 „beehrt sich der Österreichische Ingenieur- und Architektenverein an den Hohen Reichsrath und die Hohe k. k. Regierung die Schaffung einer Staats-Wasserbau-Behörde anzuregen" und: „. . . dass wenigstens zur Sammlung, Bearbeitung und Verwertung der Arbeiten im Wege einer Übergangsorganisierung ein ‚hydrographisches Staatsamt' eingesetzt werden möge."

DIE ANFÄNGE DES HYDROGRAPHISCHEN DIENSTES

Laut III. Protokoll der Kärntnerischen Handels- und Gewerbekammer trägt dann Rath HINTERHUBER am 9. 3. 1891 vor, daß die Niederösterreichische Handels- und Gewerbekammer in Angelegenheit einer Petition an das k. k. Handelsministerium an die Kärntnerische Handels- und Gewerbekammer „betreff einer einheitlichen Regelung des Flußregulierungs- und Wasserbauwesens" herangetreten sei und gebeten habe, diese Angelegenheit zu unterstützen! (Diese Institutionen wurden, ähnlich wie heute, in die Begutachtungsverfahren einbezogen und waren gleichsam als eigene Kurie mit Abgeordneten im Landesausschuß vertreten.)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

In der Folge wird im April 1891 eine Petition an das Hohe Haus der Abgeordneten gerichtet.

Den Protokollen des Kärntner Landesausschusses (XX. Conv. 6369/1881 ad Z. 782/91) ist weiters zu entnehmen, daß ein Schreiben an den Landesausschuß, zwecks Errichtung einer Staats-Wasserbau-Behörde und eventuell eines hydrographischen Staatsamtes, eingelangt ist (Wien, Juni 1891). Mit Schreiben vom 26. 9. 1891 wird erwidert, daß die Petition dem Landtage mit Bericht über hierzu gemachte Erfahrungen bei der Flußregulierung in Vorlage gebracht und diese gemeinsam mit einer Petition des Forstvereines in Antrag gestellt werde.

Das X. Protokoll der ordentlichen Sitzung der Kärntnerischen Handels- und Gewerbekammer vom 9. November 1891 (S. 74/75) verlautet, daß „Rath Hinterhuber über diese Eingabe neuerdings berichtete".

Der im November 1892 aufgelegte Staatsvoranschlag sah im Ministerium des Inneren die Trennung von Straßen- und Wasserbaudepartement vor, wobei dem Wasserbaudepartement ein eigenes hydrographisches Bureau anzugliedern war. 1893 organisierte diese neue Abteilung den Hydrographischen Dienst; nach Beendigung der Vorarbeiten wurde um die Jahreswende 1893/94 das k. k. Hydrographische Zentralbureau installiert.

Dem Allgemeinen Protokoll der Landesregierung (1893) kann entnommen werden, daß Oberbergrat SEELAND einer Kommission für einen Statutenentwurf gemeinsam mit August BRUNNLECHNER beitritt. Mit Zl. 12785 vom 30. 8. 1893 schickt das Ministerium eine Entwurfsaussendung an die k. k. Landesregierung, die dem Landesausschuß zur Behandlung weitergegeben wird.

Laut Protokoll des Landesausschusses (XX. Conv. 6369/1891 *No. 8663/III) vom 6. 9. 1893 legt die k. k. Landesregierung an den Landesausschuß ein Organisationsstatut des Hydrographischen Dienstes in Österreich vor.

Die „Klagenfurter Zeitung" vom 17. 10. 1893 schreibt unter „Hydrographischer Dienst in Österreich": „Der Entwurf des Organisations-Statutes wurde bereits ausgearbeitet und den politischen Landesstellen zur Begutachtung übermittelt."

Am 14. Oktober 1893 meldet die „Amtliche Wiener Zeitung" die Errichtung eines k. k. Hydrographischen Centralbureaus Wien.

Diesem wurde die Aufgabe übertragen, den Hydrographischen Dienst in Österreich in die Obhut des Staates zu übernehmen, einzurichten und zu betreuen. Als führendes Organ des Hydrographischen Dienstes wurde also das eben im Ministerium des Inneren errichtete Hydrographische Zentralbüro bestimmt. Außerdem wurden bei den acht k. k. Statthaltereien und den sechs k. k. Landesregierungen der kleinen Kronländer je eine Hydrographische Landesabteilung, kurz HLA genannt, aufgestellt.

Die vierzehn Landesabteilungen wurden den Baudepartements angegliedert; diese Einteilung blieb bis zum Ende der Monarchie. Im Bundesgebiet verblieben davon sechs Landesabteilungen, zu denen die im neugeschaffenen Burgenland und die des Landes Vorarlberg dazukamen.

Das Allg. Protokoll vom Feber 1894 führt weiters aus, daß mit Zl. 1825, gerichtet an die Draubauinspectionen, das kgl. ungarische Ackerbauministerium

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Daten über den Winter 1893/94 an der Drau anfordert. Mit Zl. 2834 berichtet hiezu die Draubauinspection Weizelsdorf über Schneefall und Überflutungen.

Am 7. 2. 1894 schlägt die Finanzdirektion Klagenfurt mit Zl.1977 vor, daß die Arbeiten des Hydrographischen Dienstes durch den Verkauf von Mappenabdrucken gefördert werden sollen. Dem folgt ein Erlaß des Finanzministeriums über einen begünstigten Bezug dieser Mappenabdrucke.

Über die hydrographischen Erhebungen von Niederschlag und Wasserstand des Jahres 1893 wird durch das Ministerium des Inneren am 29. 1. 94 (Zl. 1541) der Nachweis verlangt. Mit Zl. 6242 vom 10. 5. 1894 wird vom Ministerium neuerlich der Bericht für 1893 erwartet. Mit Zl. 5882 werden die Vorschriften für den Hydrographischen Dienst erlassen: Das Ministerium sendet am 30. 4. 94 die Instructionen und Vorschriften für die Regelung des Ombrometrischen Dienstes.

Laut Protokoll 574/94 Zl. 2454 stellt das k. k. österreichische Centralbüro für den Hydrographischen Dienst Anfragen über verschiedene Daten und verlangt die Vorlage von Tabellen mit Pegelständen in Kärnten.

Im Protokoll des Kärntner Landesausschusses (XX, 6369/91 No. 2508/III) vom 2. 3. 1895 wird festgehalten, daß bei den Baudepartements der betreffenden Landesstellen Hydrographische Abteilungen errichtet wurden.

Im Protokoll Zl. 8259 wird die Errichtung der Hydrographischen Landesabteilung Klagenfurt festgehalten: „. . . wegen Aufstellung der Ombrometrischen Pegelstationen . . ."

Zl. 4488 besagt: Vom Ministerium des Inneren wird am 1. April 1895 das Organisationsstatut übersandt. Festgelegt wird der unmittelbare Verkehr des Hydrographischen Centralbureaus mit der respectiven Fachabteilung bei den Landesstellen und die Führung eines „bezüglichen Protokolles über die einschlägigen Geschäftsstücke".

Der Wirkungskreis des Hydrographischen Dienstes wurde im 1894 erlassenen Organisationsstatut mit großem Weitblick festgelegt. Die Gründung des staatlichen Dienstes erfüllte somit die Forderung nach einer systematischen Beobachtung und Sammlung der hydrologischen Elemente.

Mit Note Zl. 8318 vom 1. Juli 1895 teilt die k. k. Landesregierung mit, daß zufolge des Erlasses des k. k. Ministeriums für Inneres vom 26. 5. 1895 der Hydrographische Dienst in Kärnten mit dem heutigen Tage activiert und als Vorstand der Hydrographischen Landesabteilung der Baurath Robert BOUVARD Edler v. CHATELET ernannt worden sei.

Für den Hydrographischen Dienst wird mit Zl. 8066 in Erwägung gezogen, daß Organisationen der Militärischen Verwaltung mitwirken sollen.

Zl. 8622 vom 6. 7. 1895 behandelt Pegelstationen (Bestellung von Pegellatten): „. . . den Kärnten zufallenden Teilen der Nachbarländer Tirol, Steiermark und Krain." Am 8. 8. 1895 ersucht die Landesregierung in Laibach um Bekanntgabe der Save-Pegelstände.

Im Schreiben Zl. 9298 sendet der Innsbrucker Statthalter ein Verzeichnis der ombrometrischen Beobachtungsstationen im Drau-Flußgebiet. Im Juli/September werden die Pauschalzulagen für den Amtsleiter zur Anweisung gebracht.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zl. 8743: Puncto Überwachung der Apparate der neuen Beobachtungsstationen durch die Gendarmerie an alle Bezirkshauptmannschaften.

Zl. 10777 schlägt die Beteiligung von Personen des k. u. k. Heeres für den staatlichen Hydrographischen Dienst vor, und die Grazer Statthalterei sendet einen Bericht über die Errichtung zweier ombrometrischer Stationen.

Zl. 10856 betrifft Villach: Inspection puncto Vollständigkeit; und die Ombrometerstationen Gmünd, Glödnitz sowie die Zuteilung von Aushilfskräften, Ombrometrische Beobachtungen in Stall, Beobachtungsstationen Glödnitz-Deutschgriffen (Beobachter Josef HUBER), St. Ulrich bei St. Andrä im Lavanttal (Josef OBERESSEL), Greifenburg (Peter KUGLER).

Am 9. 6. 1896 sendet das Ministerium des Inneren unter Zl. 8123 die „Vorschrift für die Verfassung der Sammlung und Evidenthaltung von Situierungen von Längen- und Querprofilen der Binnengewässer" und mit Zl. 8395 „Bestimmung von Höhenkoten einzelner Pegelnullpunkte der Wasserpegel für den Hydrographischen Dienst", und die Kärntner Landesregierung fordert die Draubauinspection Spittal zur monatlichen Mitteilung der Beobachtung forstlicher Regenstationen auf. Erlaß Zl. 12384 des Ministeriums des Inneren bringt „Grundsätzliche Bestimmungen für die Durchführung hydrometrischer Erhebungen" sowie ein „Regulativ für hydrometrische Prüfungsanstalten."

FINANZIERUNG DER HYDROGRAPHISCHEN DIENSTE

Über die finanzielle Ausstattung der Hydrographischen Dienste bei den k. k. Landesregierungen gibt es langjährige Debatten und vielfachen Austausch der Gepflogenheiten, wer wem, aus welchem Fonds, wieviel zu zahlen hätte.

Im Februar 1895 erfolgt für den Hydrographischen Dienst die umfassende Organisation der Staats- und Landesbeiträge. Die Directiven über den Vorgang der Regelung werden an den Landesausschuß verwiesen. Der Landesausschuß berichtet am 7. 3. 1895 (Zl. 3188), daß er keinen Beitrag zu den Konten bewilligen könne. Am 4. 5. 1895 teilt das Ministerium mit, daß 2640 Gulden von der Summe der Kredite auf Kärnten entfallen.

Zu diesem Thema werden 1895 z. B. von der k. k. schlesischen Landesregierung weitere Landesregierungen befragt, wie hoch ein „angemessener, eventueller Beitrag, etwa 50%, zu den bezüglichen Kosten" sein könne?

Mit Zahl 66337 ex 1899 beehrt sich der niederösterreichische Landesausschuß mitzuteilen, daß für den Hydrographischen Beobachtungsdienst in Niederösterreich allgemein ein Betrag von 4000 Kronen aus dem Landesfonds als Subvention gegeben werde (Wien, 10. 2. 1900).

Am 3. Mai 1900 wird dem Landesausschuß mitgeteilt, daß der Hohe Kärntner Landtag in seiner XXVI. Sitzung am 3. 5. 1900 folgenden Beschluß gefällt habe: „Auf die Bewilligung eines Landesbeitrages zu den auf 7400 Kronen veranschlagten Kosten des Hydrographischen Dienstes in Kärnten wird nicht eingegangen!"

Auch 1901 bleibt die ablehnende Haltung. Der Antrag für 1902 lautet demgemäß, doch endlich einen Beitrag zu gewähren, wobei die anderen

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Kronländer mit ihren z. T. beachtlichen Beitragsleistungen aufgelistet werden (Zl. 23083) – jedoch vergebens. Noch am 21. 3. 1903 wird darum gerungen. Mit Zl. 1943 de 1902 werden laut Beschluß No. 36 am 21. September 1903 für das 1. Quartal 300 Kronen bewilligt. 1904 und 1905 ging der Hydrographische Dienst leer aus.

Von der 12. Landtagssitzung am 27. 10. 1905 wird berichtet: „Namens des Finanzausschusses stellt Abgeordneter DOBERNIG den Antrag, daß über Ansuchen der Landesregierung zu Kosten des Hydrographischen Dienstes in Kärnten für das Jahr 1906 ein Landesbeitrag von 300 Kronen zu bewilligen sei." Daß ein größerer Betrag für diese wichtige Angelegenheit nicht geleistet werden könne, begründete der Berichterstatter mit der finanziellen Lages des Landes.

Der Landespräsident betont, daß ihn der Antrag des Finanzausschusses einer näheren Begründung der wertvollen und wichtigen Arbeiten des hydrographischen Dienstes, an denen das Land ein eminentes Interesse besitze, überhebe. Für 1906 werden nun jedoch 300 Kronen bewilligt.

Am 17. 1. 1907 mit Zl. 1163 erfolgt eine Zusammenstellung bisheriger Jahresbeiträge, welche die nachlässige Finanzierung dokumentiert. Für 1908 werden mit Zl. 19434 aus 1908 1000 Kronen genehmigt, 1910 sind es schon 1500 Kronen, 1912 ebensoviele, und auch 1914–1919 bleibt der Betrag gleich.

Im Protokoll (XX. Conv. 6369/12, Zl. 16777) vom 1. 2. 1912 ist nachzulesen, daß ein Hochwassermeldedienst eingerichtet wurde.

1920 werden 3900 Kronen bewilligt. Mit Schreiben vom 23. 7. 1925 des Bundesministeriums für Handel und Verkehr an das Regierungsamt in Kärnten werden die zuvor bewilligten 6,300.000 Kronen in 630 Schillinge umgewandelt.

BEGINN DER BEOBACHTUNGEN IN KÄRNTEN

Den großen wasserbaulichen Unternehmungen des vergangenen Jahrhunderts, wie etwa die Regulierung der Donau, u. a. auch der Drau in Kärnten, waren gewässerkundliche Arbeiten vorhergegangen, doch waren diese zweckbestimmt erfolgt (keine allgemeinen Aussagen); so war die Gründung des Hydrographischen Dienstes eine Erfüllung der Forderungen nach systematischer Beobachtung.

Der genaue Beginn der Beobachtungen und Aufzeichnungen in Kärnten ist nicht bekannt. Jahrzehnte vor Errichtung des Hydrographischen Dienstes in Österreich waren aber schon Niederschlag und Wasserstand beobachtet worden.

Im ersten Teil des Projektes „Der Wörthersee als Speicher für ein Draukraftwerk", März 1919, schreibt Ing. HASSLER, daß der „Landschaftliche Beobachtungsdienst am Lendkanal bis 1855 zurückreicht"!

Das Jahr 1852 scheint für Kärnten der Beginn der hydrographischen Beobachtungen zu bedeuten; auslösend war dafür das Hochwasser des Jahres 1851; nachstehend die ersten Beobachtungsstellen und deren Beobachter:

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Station	Gewässer	Beobachter	Beruf
Ober Drauburg	Drau	Alois BENIGNI	k. k. Straßeneinräumer
Villach	Drau	Peter BINTER	k. k. Amtdiener
Hollenburg	Drau	Andreas WISTER	Mautner
Lend-Canal	Wörthersee	Mathias DRESCHL	k. k. Straßeneinräumer
Völkermarkt	Drau	August OSTERMANN	Wirtspächter
Unter-Drauburg	Drau	Johann GRATZL	k. k. Straßeneinräumer

Schon im Jahr 1850 sind in Marburg und Pettau an der Drau Wasserstandsbeobachtungen vorgenommen worden.

Die erste und grundlegende Aufgabe des Hydrographischen Dienstes war, sinngemäß den Ablauf und die Schwankungen des Wasserstandes zu erfassen.

Wohl waren aus weit zurückliegenden Jahrhunderten und Jahrzehnten Hochwassermarken bekannt, ständig beobachtete Pegel aber erst aus dem neunzehnten Jahrhundert. Im ganzen gesehen, war das überlieferte Datenmaterial eher dürftig und unverläßlich, die Ergebnisse daher oft nicht nachvollziehbar.

Hochwässer des Jahres 1878 (16./17. Nov. und 28./29. Nov.) in ganz Kärnten trugen das Ihre zu gezielten Beobachtungen der Gewässer bei, denn das Interesse der Bevölkerung war groß. Mit jedem Hochwasser wuchs die Bedeutung der örtlichen Pegelstellen: Um auch in der Nacht den Lattenpegel ablesen zu können, sollte dieser sogar beleuchtet werden („Villacher Zeitung" vom 31. 10. 1928).

Die Klagenfurter Zeitung vom 1. 5. 1888 teilt mit, daß der Wasserstand am Draupegel Villach von heute ab täglich im Anschluß an den Wetterbericht veröffentlicht wird.

DIE ÄLTESTEN WASSERSTANDS-BEOBACHTUNGSSTATIONEN IN KÄRNTEN

(geordnet nach dem Jahr der Gründung vor 1893)

1851	Lippitzbach/Drau
1852	Oberdrauburg/Drau, Klagenfurt/Lendcanal (= Wörthersee), Villach/Drau, Hollenburg/Drau, Völkermarkt/Drau
1856	Mölbling/Gurk, Christophhof/Gurk, Glandorf/Glan, St. Peter-Klagenfurt-Ost/Glan, Wolfsberg/Lavant, Lavamünd/Lavant
1877	Gmünd/Malta, Gmünd/Lieser, Möllbrücke/Möll, Spittal/Lieser, Federaun/Gail
1878	Mauthen/Gail
1880	Möderndorf/Gail
1882	Nötsch/Gail, Vordernberg/Gail
1886	Dellach/Drau, Kleblach/Drau, Sachsenburg/Drau, Schwaig/Drau, Mauthbrücken/Drau, Feistritz/Drau, Wernberg/Drau, Föderlach/Drau, Rosegg/Drau, Annabrücke/Drau, Neubrücke/Drau,Wolfsberg/Lavant.
1888	Maria Gail/Gail, Dellach/Gail

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Das erste Jahrbuch des Hydrographischen Zentralbüros enthält die Daten von 1893. Doch schon aus den Jahren 1883 und 1884 gibt es Aufzeichnungen vom Lendkanal (verwendet wurde ein Formblatt des „k. k. österreichischen Central-Bureaus in Wien"). Die Formblätter waren auch 1893 ff. in Gebrauch; allerdings könnte dies auch ein Nachtrag dieser Jahre auf bestehenden Formblättern gewesen sein.

Die „Klagenfurter Zeitung" vom 14. 1. 1885 berichtet von Wasserstandsbeobachtungen außerhalb des Draugebietes und fordert, daß an „den wichtigsten Stationen, an Wasserstandsmaßen, Pegel genannt, durch geeignete Organe continuierliche Ablesungen gemacht würden . . ."!

Wasserstandsbeobachtungen an den großen Seen sind, mit Ausnahme am Lendkanal, erst nach 1894 begonnen worden: Ossiach (1895), Techendorf am Weißensee (1902), Pörtschach am Wörthersee (1902), Millstatt/Millstätter See (1912), Seebrücke/Millstätter See (1917), St. Andrä/Ossiacher See (1922).

GRUNDWASSERBEOBACHTUNGEN IN KÄRNTEN

August BRUNNLECHNER berichtet in der „Zeitschrift für praktische Geologie" über „Grundwasser im Becken von Klagenfurt". Als Grundlage für diese Arbeit dienten Aufzeichnungen der „Oscillationen, welche der emsige Forscher k. k. Oberbergrath SEELAND für den Rayon der Stadt Klagenfurt schon vor 15 Jahren eingeleitet hat".

Die „Klagenfurter Zeitung" veröffentlicht zunächst vereinzelt – ab April 1876 täglich – Grundwasserangaben. Erstmalig am 2. 3. 1876: Stand des Grundwassers im Haus Nr. 459 (428,0 m. über dem Meeresniveau).

Dieses Haus stand in der seinerzeitigen Kasernengasse, benannt nach der Jesuitenkaserne am „Viktringer Torplatzl" und war das Haus des Ferdinand SEELAND, der also selbst beobachtete. Heute führt hier die Paulitschgasse (No. 18) zum Viktringer Ring 22.

Am 11. 3.: „Der Stand des Grundwassers im Haus Nr. 459 hat sich vom 1.–10. März um 99 mm gehoben und ist im rapiden Steigen begriffen."

Auch in der Carinthia werden von F. SEELAND in Heft 11 und 12/1876 Grundwasserbeobachtungen veröffenlicht.

DIE NIEDERSCHLAGSBEOBACHTUNGEN IN KÄRNTEN

Parallel mit dem Aufbau eines Pegelnetzes war auch der eines Beobachtungsnetzes für den Niederschlag erforderlich.

In den Beiträgen zum Klima Kärntens (Car. II, 1914, H. 5 u. 6) erwähnt BOROWSKY, daß in Millstatt seit 1896 eine vom hydrographischen Dienste des k. k. Ministeriums für öffentliche Arbeiten errichtete ombrometrische Station bestehe. Des weiteren wird die nahegelegene meteorologische Station Radenthein genannt.

BOROWSKY erwähnt im II. Beitrag zum Klima Kärntens (Car. II, 1913), daß auf seine Veranlassung hin seit 1908 im Winter am Dampfschifflandeplatz und im Sommer in der Militärschwimmschule Freienthurn Beobachtungen gemacht werden.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1911 errichtete das hydrographische Zentralbureau des k. k. Ministeriums für öffentliche Arbeiten eine Wassertemperaturstation im nächstgelegenen Bootshaus des Rudervereines Albatros.

Im III. Beitrag zum Klima Kärntens (Car. II, 1914) berichtet M. BOROWSKY, daß in Techendorf am Weißensee, Millstatt und in Pörtschach (Oberlehrer Adolf LERCH) schon 1896 Beobachtungen für Luftwärme, Niederschlag, Schnee und Wasserstand durchgeführt worden sind.

Die „Villacher Zeitung" vom 22. 6. 1905 berichtet erstmals über eine Hydrographische Station: „Vom k. k. hydrographischen Zentralbureau in Wien wird auf der Villacher Alpe (Dobratsch) eine Station zur Messung der Niederschlagsmengen eingerichtet und dürfte selbe mit 1. Juli bereits in Wirksamkeit treten."

Die „Villacher Zeitung" vom 27. 9. 1908 liefert einen Hinweis, daß Klagenfurt im Jahre 1851 schon ein geordnetes Beobachtungssystem seit 1813 und Kärnten bereits ein kleines Netz von Beobachtungsstellen, wie es kein anderes Kronland aufweisen konnte, besaß. Gemeint waren auf jeden Fall meteorologische Stationen, auf andere findet sich kein direkter Hinweis. In Klagenfurt stand die am längsten beobachtete Regenmeßstation Österreichs (90 Jahre).

Das Land Kärnten darf sich rühmen, daß auf seinem Gebiet, auf dem Hochobir in 2042 m Seehöhe, schon 1846 die ersten regelmäßigen meteorologischen Beobachtungen in größerer Höhe angestellt wurden (TROPERCZER, M., 1932).

In der „Klagenfurter Zeitung" vom 8. 4. 1876 wird von der Aufstellung eines Hygrometers an der nordwestlichen Ecke des hiesigen Staats-, Real- und Obergymnasiums in Villach berichtet.

DAS OSTTIROLER EINZUGSGEBIET DER DRAU

Vom Kriegsende 1918 bis Ende des Jahres 1932 sandte die HLA Innsbruck alle Rapporte nach Klagenfurt, wo sie von der HLA bearbeitet wurden. Diese schickte dann je ein Exemplar nach Wien und Innsbruck. Mit Jänner 1933 wurden die Rapporte in Innsbruck bearbeitet, Klagenfurt erhielt ein Exemplar und bearbeitete das Jahrbuch für diese Stationen. Beobachterentlohnung, Ausrüstung und Drucksorten zahlte Innsbruck, die Inspizierung übernahm Klagenfurt. Mit dem Jahr 1938 kommt Osttirol zu Kärnten – im September werden die Stationen übernommen.

Im Jahr 1939 wurde das Sachgebiet Niederschlag (Ombrometerdienst) vom HZB abgetrennt und dem Reichsamt für Wetterdienst in Berlin angeschlossen.

1941 wollte man den Hydrographischen Dienst auf die Wasserwirtschaftsämter aufteilen. Dagegen sprach sich Regierungspräsident PAWLOWSKY aus (Schreiben Zl. 3748/41/Vd/To/S an den Herrn Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft in Berlin): „Der Gewässerkundliche Dienst in Klagenfurt mußte schon einmal, als das Osttiroler Gebiet, welches seit jeher zum Arbeitsgebiet der HLA Klagenfurt gehörte, nach Kriegsende 1918 aber von der HLA Innsbruck übernommen wurde, alle jene üblen Erfahrungen machen, die solch eine Teilung mit sich bringt . . ."

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Bis 1945 wurden die Beobachtungen der Kärntner und Osttiroler Stationen nach Berlin eingesandt. Vieles ging verloren oder verbrannte. 1946 gehört Osttirol auch hydrographisch wieder zu Innsbruck. Unter Vermittlung der Wiener Zentralanstalt für Meteorologie wurde 1947 das Beobachtungsmaterial aus Deutschland den Hydrographischen Landesabteilungen zurückgestellt.

DIE PERSONELLE ENTWICKLUNG SEIT 1893

Gleichzeitig mit der „Activierung" des Hydrographischen Dienstes in Kärnten (1. 7. 1895) wird als 1. Vorstand der Hydrographischen Landesabteilung Baurath R. v. BOUVARD-CHATELET genannt.

Mit Zl. 8399 erfolgt am 3. 7. 1895 per Dekret die Bestellung des Franz SRP als Diurnist (mittl. Verwaltungsrang) und die des Amtsdieners LEHRMANN für den Hydrographischen Dienst.

In der Carinthia II (1915, S. 80) erfolgt ein Nachruf auf Dr. Max BOROWSKY, der sich als Leiter der Hydrographischen Landesabteilung seit 1897 Verdienste um den Naturwissenschaftlichen Verein erworben habe. Bis etwa 1905 dürfte er Leiter gewesen sein, danach wird BRANDL genannt. BOROWSKY stirbt am 2. 9. 1915 in Faak.

1897 nennt das Allg. Protokoll BRANDL als technischen Diurnisten für den Hydrographischen Dienst (Diurnist ist nach damaligem Verständnis ein Lohnschreiber für Tagegeld und kommt dem heutigen Vertragsbediensteten gleich). 1902 bis 1908 wird Wilhelm BRANDL als Assistent für den Hydrographischen Dienst im Baudepartement erwähnt.

1907 wird der Pegel Winklern von einem k. k. Baurat Josef DAIMER errichtet (Schreiben vom k. k. Hydrographischen Bureau an das Kärntner Landesbauamt in Klagenfurt – Bericht und Unterschrift von DAIMER). Darauf (29. 7. 07) wird vom Landespräsidenten mitgeteilt, das Landesbauamt habe mit dem k. k. Baudepartement keinen unmittelbaren Verkehr zu haben.

1914 unterzeichnet ein Baurat Adolf JACOBI den Erhalt von 1400 Kronen.

Der 70jährige BOROWSKY arbeitet aushilfweise als Konsulent. Bis 1914 scheinen SRP und BRANDL laut Amtskalender als Assistenten 1. Klasse auf, doch sind diese Stellen dann ab Herbst 1914 sowie 1915 bis 1918 unbesetzt.

1917 wird ein Ing. HASSLER erwähnt.

1921 Baurat Ing. Josef PRIX ist als Leiter der Hydrographischen Landesabteilung dem Oberbaurat HASSLER unterstellt. Im Personalstand der HLA Oberrevident Ing. Aladar SCHMIEDL.

1922 Ing. ZUFFAR, geb. 1886 in der Nähe von Pola, tritt in den Landesdienst ein.

1923–1926 wird als Leiter der Hydrographischen und Wasserbauabteilung Hofrat Ing. Jakob HASSLER genannt.

1924 Emmerich GÖNITZER kommt zur HLA.
Mit 1. 1. 1926 wird die Hydrographische Landesabteilung und Wasserbauabteilung als Abteilung 20 geführt.

1930 HASSLER noch Leiter der HLA (7. 4. 30).

1931 Gemäß Geschäftseinteilung des Amtes der Landesregierung ist w. HR. HASSLER Abteilungsvorstand der Wasserbau- und Hydrographischen Abteilung 20, Ing. ZUFFAR ist Lendkanalverwalter (30. 10. 31) und Leiter des HD.

1932 Die Abteilung 20 wird zu „Wasserbauabteilung und Hydrographischer Dienst" umbenannt. Hofrat HASSLER und Ing. Franz TOMSCHE sind für die Hydrographie zuständig.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1933 Ing. ZUFFAR wird Regierungsbaurat, GÖNITZER wird Techn. Revident.

1934 Die ständische Landeshauptmannschaft entsteht.

1935 Dipl.-Ing. Franz TOMSCHE wird Landesoberbaurat und Leiter der Gruppe VI, Abteilung 15; Dipl.-Ing. ZUFFAR, Ing. SCHMIEDL, Hans HOFER arbeiten in der Hydrographie.

1937 SCHMIEDL wird Landesbauinspektor, GÖNITZER Techn. ObRev.

1938 Antonia KRASSNIG im Stande des Hydrographischen Dienstes.
Seit 1938 ist der HD dem Wasserbuchdienst angeschlossen.

1939 ZUFFAR ist Leiter der Hydrographischen Abteilung, Ing. Gustav KADLEC wird als Revident erstmals erwähnt.

1940 werden vom Reichsstatthalter in Kärnten die Dienstobliegenheiten des „Gewässerkundlichen Dienstes" für jeden Bediensteten eingefordert. Tätig in der Hydrographie sind: ZUFFAR, KRASSNIG, GÖNITZER, SCHMIEDL.

1942 KADLEC wird dem HD als Abflußbearbeiter zugeteilt.
ZUFFAR Leiter (20. 2.); E. GÖNITZER per 1. 5. zur Verwaltung versetzt. Alois GREGORIN aus Ihan (Jugoslawien) kommt am 1. 5. als Hilfstechniker zur HLA (bis 12. 8. 44). Danach soll er nach Oberitalien zum Stellungsbau versetzt werden, aber er flüchtet.

1945 Leiter des Hydrographischen Dienstes: ZUFFAR (Reg.-Obrt.). Mitarbeiter: Reg.-Obinsp. SCHMIEDL, Reg.-Bauinsp. KADLEC.

1946 Osttirol wird wieder von der HLA Innsbruck betreut. ZUFFAR Leiter, Dr. Hans STEINHÄUSSER zur HLA.

1947 ZUFFAR wird Leiter der Wasserbau- und Hydrographischen Abteilung (Abteilung 16/V). Frl. Ingeborg OTTO zur HLA (3. 3.).

1948 Noch SCHMIEDL, KADLEC. Im März wird SCHMIEDL als Reg.-ObInsp. pensioniert, arbeitet aber bis 15. 5. 1949 weiter.
Am 26. 5. 1948 stirbt Reg.-Insp. GÖNITZER.

1949 Personalstand gem. Zl. 266/49 vom 11. 7. 1949: Leiter Oberbaurat ZUFFAR, geb. 1886, KADLEC, geb. 1902, übernimmt die Agenden von SCHMIEDL, A. KRASSNIG, geb. 1886, STEINHÄUSSER, geb. 1904, Frau OTTO, geb. 1924. Ab 1. 10. kommt Ing. LOTHAR SCHUSTER zur HLA.

1950 Der Techniker SCHUSTER ist in längerem Krankenstand und kommt zur Abteilung 26 – Wasserbau (17. 5. 51).

1951 Mit Schreiben Zl. 26/1951 v. 12. 1. 51 wird Reg.-OK Eduard REMY der Hydrographie zugewiesen.
Mit Erlaß Zl.1809-LAD/B/51 vom 16. 5. 1951 wird die bisherige Bezeichnung „Hydrographische Landesabteilung" in „Hydrographischer Dienst" umgewandelt. Dipl.-Ing. REMY wird die Organisation des Wassermeßdienstes vom Leiter Dipl.-Ing. ZUFFAR übertragen.
Damals wurde ein Meßanhänger mit Kran und teleskopartigem Ausleger entwickelt.
Am 9. 3. 1951 wird Frau OTTO zur Abt. 24 versetzt.
Am 1. 8. 1951 wird Ing. Franz FRITHUM dem HD zugeteilt, für Frau Ingeborg OTTO wird als Ersatz Frau Maria KROIS eingestellt.
Am 31. 12. 1951 geht ZUFFAR als Hofrat in Pension.

1952 Am 1. 1. 1952 übernimmt Baurat Dipl.-Ing. Eduard REMY den Hydrographischen Dienst Kärnten. Am 1. 3. 1952 wird Ilse SEEBACHER von der Glanfurtregulierung zur HLA versetzt.

1953 Personalstand am 10. 2. 1953: Landesbaurat REMY, geb. 20. 6. 1898 in Sarajevo. Landesbauinsp. Gustav KADLEC, Dr. H. STEINHÄUSSER, Ing. Franz FRITHUM, Ilse SEEBACHER.

1954 Anton VEHAR tritt bei der Abteilung 26 – Hydrographie als Technischer Zeichner ein; baut Meßanhänger: Drehscheibe mit aufgesetztem Kran.

1957 Mit Schreiben vom 18. Juni unterrichtet die Verbindungsstelle der Bundesländer die Landesamtsdirektion (Zl. 1809-LAD-112/10-I-1957), daß das Organisationsstatut Geltung habe und der HD zu Recht bei der Landesregierung bestehe.
Am 18. März kommt Frau Hermine PETTAUER zur Abteilung 26 – Hydrographie.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1962 Im August wird Karl WALLISCH vom Straßenbauamt zur Abteilung Wasserbau-Hydrographie (nun Abteilung 25) versetzt.

1963 Mit 31. 12. geht Hofrat Dipl.-Ing. REMY in Pension. Hauptinspektor KADLEC ist noch in der Hydrographie.

1965 Am 1. 1. wird Ing. Karl KELZ von der Abteilung 25 dem HD zugeteilt.

1966 Seit Dezember 1964 ist Josef ROBINIG bei der Abteilung 25 in der Gewässeraufsicht tätig und wird zunächst zeitweise der Hydrographie zugeteilt, bei der er schließlich bleibt.
Am 15. 3. wird der Maturant Franz Raimund EBERHARD in den Hydrographischen Dienst bei der Abteilung 25 – Wasserbau aufgenommen.
Am 25. 10. tritt Dr. Günter WEISSEL die Nachfolge von REMY an.
Zufolge Erreichens der Altergrenze tritt WALLISCH in den Ruhestand.

1968 Am 26. 7. wird Dr.WEISSEL mit der Koordinierung der Hydrographie betraut. Am 30. 9. stirbt Frau KRASSNIG im 82. Lebensjahr.

1970 Dienstantritt am 1. 7. für Dr. Hans TROJER im Höheren Technischen Dienst. Ein Meteorologe, der seit 1946 im Dienste der UNIDO war.
Am 30. 11. geht Frau SEEBACHER in den Ruhestand.

1971 Am 1. April wird Frau Helga JÄGER von der Abteilung 1 der Abteilung 25 – Hydrographie zugeteilt und als Fachbearbeiterin im Niederschlag eingesetzt.

1972 Mit 19. 1. wird TOAR Ing. FRITHUM zum Allg. Baudienst – Abteilung 15 versetzt; Ing. KELZ übernimmt das Sachgebiet „Oberflächengewässer".
Dr. TROJER, geb. 1916, löst sein Dienstverhältnis per 26. 6. d. J.
Am 1. 6. kommt Dr. Helmut BAUER zur Hydrographie und betreut Hydrometeorologie und Lawinenwarndienst.
Am 1. 8. wird Reinhold DÖRFLINGER für den Abflußmeßdienst aufgenommen.

1973 Am 7. Mai kommt Silvia HILBL vom Sekretariat des Landeshauptmannes auf eigenen Wunsch für das Fachgebiet Niederschlag zur Hydrographie.

1974 Erste Versuche durch den Leiter der Wasserbauabteilung Hofrat Dipl.-Ing. Emil NEMEC, die Hydrographie selbständig zu machen (Optimierung der Hydrographie vom 8. 1. 1974).

1975 Per 16. 7. kommt Dr. BAUER mit dem Lawinenwarndienst endgültig zur Abt. 15 – Allg. Baudienst; als sein ständiger Begleiter hilft DÖRFLINGER aus.

1976 Am 10. 6. wird Frau PETTAUER zur Abteilung 16 versetzt.
Mit 24. 5. kommt Johann JURI von der Lehrwerkstätte des ÖGB in Krumpendorf zum Hydrographischen Dienst.

1977 Am 4. April wird der Maturant Vittorio LJUBA für das Sachgebiet Hydrometeorologie aufgenommen. Im November stirbt LFOI VEHAR.
1. 6.: Die Hydrographie wird Sachgebiet mit Dr. WEISSEL als Leiter.

In den Siebzigerjahren wird das bis dahin brachliegende Sachgebiet „Grundwasser" von R. F. EBERHARD übernommen; die gesammelten, aber nicht bearbeiteten Daten werden aufbereitet. Des weiteren wird die Bearbeitung und Berechnung auf EDV umgestellt; Vittorio LJUBA wird verantwortlich für die EDV-gestützte Datenverarbeitung im HD Kärnten. Neue Grundwasserstationen werden im „Jaunfeld" errichtet.

1981 1. 5.: Das Sachgebiet Hydrographie wird Unterabteilung in der Abteilung 18 – Wasserbau, Leiter Dr. WEISSEL.

1982 Am 15. März wird Herr Reinhard DOBERNIG, zuvor Projektsmitarbeiter im Seenforschungsinstitut/Abteilung 15, in den Landesdienst aufgenommen und der Hydrographie zugeteilt.
Am 21. 7. kommt JURI von der Abteilung 18 H zum Wasserbauamt Klagenfurt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1983 Am 13. 1. kommt Hubert POSCHL zum Fachgebiet Niederschlag, am 14. 9. stirbt Ilse SEEBACHER.

1984 Dr. WEISSEL wird Hofrat. LVOI JÄGER scheidet mit 30. November nach schwerer Krankheit aus dem Dienst.

1985 Am 3. Juni wird Gerhard ROSSMANN, gelernter Feinmechaniker, der Hydrographie zugeteilt.
Am 30. 6. d. J. geht Josef ROBINIG in Pension.
OAR Ing. KELZ wird vom Bundespräsidenten mit Entschließung vom 18. 7. d. J. für seine Verdienste um den Hydrographischen Dienst Kärnten der Berufstitel Regierungsrat verliehen.

1987 Mit 1. Jänner tritt Hofrat Dipl.-Ing. LEIPOLD die Nachfolge von Hofrat Dipl.-Ing. NEMEC als Chef der Wasserbauverwaltung Kärnten und der Wasserbauabteilung an. Regierungsrat Kelz tritt mit 31. 8. d. J. in den Ruhestand.
Oberamtsrat EBERHARD übernimmt dessen Agenden.

1988 Am 16. 8. wird Ing. Helmut MALLE in den Landesdienst aufgenommen und übernimmt das Sachgebiet „Unterirdisches Wasser".
Am 25. September stirbt Hofrat a. o. Univ.-Prof. Dr. Hans STEINHÄUSSER.

1989 Am 3. 8. kommt Markus SCHRETTER von der Abteilung 1 zum HD.

1991 Am 14. 1. wird Frau Renate PRISLAN von der Abteilung 18 für die EDV-Eingabe der Datenevidenz des Kärntner Quellkatasters dem Hydrographischen Dienst zugeteilt.

1992 Mit Wirkung vom 19. Oktober wird R. DÖRFLINGER der Landesamtsdirektion/Unterabteilung Katastrophenschutz zugeteilt, um dem Lawinenwarndienst zur Gänze zur Verfügung zu stehen.
Arthur MOSGAN, gelernter Vermessungstechniker, wird auf eigenen Wunsch mit 28. 9. von der Landesamtsdirektion zur Hydrographie zum technischen Fachdienst versetzt.

DIE STELLUNG DER HYDROGRAPHIE

Nach dem Organisationsstatut des Jahres 1894, das bis 1979 Geltung hatte, und dem 58. Bundesgesetz vom 25. Jänner 1979 (Hydrographiegesetz) sowie nach allen später ergangenen Weisungen und gemäß der hierauf gegründeten Übungen sind die nicht nach Landesgrenzen, sondern nach Flußgebieten gegliederten Länderabteilungen in allen fachlichen, wissenschaftlichen Angelegenheiten und auch administrativen Belangen innerhalb des genehmigten Kredites unmittelbar dem Hydrographischen Zentralbüro unterstellt.

Zwar war der durch das Statut geregelte unmittelbare Verkehr der Landesdienststellen ein Dorn im Auge aller Landesvorstände, aber bereits in Z. 353 ex 1895 vom 26. April 1895 war festgehalten worden: „Dem Erlasse des hohen k. k. Ministeriums des Inneren vom 1. April l. J. Z. 8885, mit welchem der directe Correspondenzverkehr zwischen dem k. k. hydrographischen Central-Bureau und den Baudepartements der k. k. Länderstellen eingeführt wurde, lag die Absicht einer Vereinfachung dieses Verkehres zu Grunde." Auch sollten alle „unnützen Titulaturen" als „löblich" etc. weggelassen werden, . . . und wird umgekehrt das Central-Bureau – solange die hydrographischen Länderabtheilungen nicht errichtet sind, auch nur den Titel „Baudepartement der k. k. . . . „in Anwendung bringen".

1921 verfügte beispielsweise der Vorstand des Baudienstes bezüglich des Dienstbetriebes der Hydrographischen Landesabteilung: „Die Unterstellung des Baurates PRIX als Leiter der Hydrographischen Landesabteilung unter den Oberbaurat HASSLER hat nach außen bis auf weiteres derart zum Ausdruck zu

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

gelangen, daß Oberbaurat HASSLER die von ihm vorbehaltenen hydrographischen Dienststücke als Vorstand und Baurat PRIX die übrigen Dienststücke als Leiter der Hydrographischen Landesabteilung zeichnet" (gez. HÄCKEL, Leiter des Baudienstes, Zl. 2018/Präs. vom 20. 6. 21).

1951 führt ZUFFAR „Über die Einhaltung des Dienstweges" mit Schreiben Zl. 313/51 an den LAD aus, „daß also nunmehr der Amtsweg wie angeführt verlängert werde". Urschriftlich kommt dieses Schreiben zurück: „Wünsche keinerlei bürokratische Erschwerung des Dienstweges. OBR ZUFFAR soll sachlich nicht gestört werden."

Die Befolgung dieser Weisungen zeigt 1951 ein Schreiben an den Herrn Landesamtsdirektor Dr. NEWOLE (Zl. 3669-1003-26/51), gemäß dem der Dienstverkehr des HD (nunmehr umbenannte HLA) wie bei allen Abteilungen geführt werden soll. Zuvor war schon eine Anfrage des Landesamtsdirektors wegen der Errichtung eines eigenen HLA-Kontos erfolgt (. . . ohne Einschaltung der zuständigen Landesbuchhaltung . . . es wolle berichtet werden, was der Grund dafür war . . .).

Immer wieder werden auch – im Laufe der Jahrzehnte – die unzulänglichen personellen Besetzungen angeführt – allgemeiner Tenor: eine gedeihliche Durchführung der obliegenden Aufgaben sei nicht möglich! In all diesen Jahrzehnten ist letztendlich die Hydrographie auch ohne die gewünschten Personalsteigerungen ausgekommen, doch konnten eben gewisse Arbeiten nicht oder nur teilweise erledigt werden; der Rückstand der Jahrbuchauswertungen, die die Grundlage aller Aussagen für die Wasserwirtschaft bilden, ist also kein Problem der jetzigen Hydrographengeneration.

DIE TECHNISCHE ENTWICKLUNG SEIT 1950

Waren die Abflußmengenbestimmungen (Durchflußmessungen) in den einzelnen Flußprofilen vorerst eingeschränkt (1951) und vor allem bei höherer Wasserführung von der Möglichkeit bestimmt, mit dem Meßanhänger samt Kranausleger von der Brücke aus zu messen, so war es danach schon als bedeutsamer Fortschritt anzusehen, wenn ein Mann, auf einem Meßstuhl sitzend, angegurtet, über den Fluß gekurbelt und von Meßlotrechte zu Meßlotrechte gefahren wurde (Neubrücke/Drau). Diese Technik wird sogar heute noch in Osttirol bei kleineren Gewässern angewendet.

In den Jahren nach 1950 gewann die Kenntnis vom Abflußregime der Flüsse gesteigerte Bedeutung. Mangels Personal mußten u. a. rationellere Methoden gefunden werden, dem Bedarf an Information und den gestellten Anforderungen nachzukommen. Eines der Ergebnisse dieser Bemühungen war die Entwicklung der Meßseilbahn unter REMY: Es wurde die transportable Meßseilbahn mit drahtloser Impulsübertragung für die Durchflußmessung konstruiert. Maßgebend an dieser zukunftsweisenden Methode beteiligt war die Klagenfurter Firma C. PROSCH mit ihrem Werkmeister Alfred SCHNABLEGGER, die praktischen Erfahrungen brachte Anton VEHAR von der Hydrographie ein. Anläßlich der Hydrographie-Tagung in Bregenz 1958 vorgeführt, wurden allerdings alle Mittelwellenradios der Umgebung gestört. Die Weiterentwicklung der sogenannten Remy-Handwinde mit drahtloser Übertragung brachte dann den Doppelwinden-Typ, welcher über optische Signale

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

die Umdrehung des Arkansasflügels übertrug, bei dem je zwanzig Umdrehungen ein Signal ergaben. Diese Handwinde wird heute noch in Kärnten an kleinen Flüssen im Original verwendet, wenn auch ein leitendes und zugleich tragendes Seil Abnehmerrolle und Flügelseil ersetzen.

Gemeinsam mit den Österreichischen Draukraftwerken, Abteilung Hydrologie (Mag. BACHHIESEL), und der Firma SEBA/Klagenfurt (Josef FEICHTER) wurde nach 1970 eine mobile Meßwinde, die DRAU 1000, gebaut. Das Vorläufermodell wurde bei den Österreichischen Draukraftwerken in Anlehnung an die Remy-Winde vom Maschinenbauingenieur Willhelm ROTHLEITNER und Martin BACHHIESEL entwickelt.

Die spätere Leichtbauwinde besteht aus drei Teilen: Motor, Getriebe und Meßseiltrommel, und wurde mit einem Steuergerät der Firma WRUMNIG/Klagenfurt einer sehr präzisen Elektronik, gehandhabt.

Eingesetzt wird die Drau 1000 hauptsächlich an der Drau und der Gail, wo stationäre Meßwinden in Pegelhäusern (mit Windenraum und Fernübertragungsanlagen) vor allem die für die Hochwasserprognose der ÖDK von Dipl.-Ing. Kugi geforderten Hochwassermessungen erleichtern.

Die ersten stationären Meßseilbahnen und stationären Winden sind unter Mitarbeit der HLA, ÖDK und SEBA/Klagenfurt (später FEICHTERS Fa. GAWAMET) bei der Mölltaler Firma SCHILCHER gebaut worden und stehen heute an der Drau in Oberdrauburg, Sachsenburg sowie an der Gail in Rattendorf und Nötsch, letztere wurde von der Fa. AIGNER/Villach errichtet.

Für die Reinhaltung und Spülung der Schächte in den Schreibpegelanlagen ließ man sich auch etwas einfallen: Im Pegelschachtbau wurden von Ing. KELZ und VEHAR Verbesserungen durch den Einbau eines weiteren Rohres mit Druckschieber und Kupplung auf das Zulaufrohr geschaffen. Damit wurde unter Einsatz einer Schlammpumpe die perfekte Schachtspülung ermöglicht.

Von grundlegender Bedeutung für die heutige Form der hydrographischen Arbeit war die 1969 beginnende Umstellung auf die automationsunterstützte Datenverarbeitung. Sehr früh schon hatten WEISSEL und EBERHARD versucht, zunächst mit programmierbaren Tischrechnern Ausarbeitungen zu verbessern und zu beschleunigen. Mit dem Einstieg in die Prozeßrechner-Generation, welche beim Hydrographischen Dienst Kärnten durch die Installation einer Datenfernübertragungsanlage Einzug hielt (Bildschirmgraphik der Hochwässer, Print- und Plotausgabe), wurden durch EBERHARD die ersten Basic-Programme entwickelt, welche sich bis heute nach Verbesserungen auch im PC-Einsatz bestens bewähren. Parallel dazu konnte LJUBA für den HD Kärnten mit Hilfe von Standardsoftware und Adaptierung für den Eigenbedarf rationelle Bearbeitungen, vor allem des Niederschlagsteiles in der Jahrbuchbearbeitung, ermöglichen.

Der Entwicklung der Leitwertpegel (= elektronische Pegellatten) gemeinsam mit der Fa. SEBA/Klagenfurt (FEICHTER) und AQUATRONIC/Kempten (CHRISTMANN) sowie der TIWAG/Tirol (MOSCHEN) war kein voller Erfolg beschieden. Der Einsatz im Grundwasser war einigermaßen schlüssig und daher auswertbar; die Auswertung für Fließgewässer kompliziert, denn es mußten die Datensammlerwerte im Test (1983) vorerst wieder als Ganglinie dargestellt werden, damit die weitere Verarbeitung möglich wurde.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

PROJEKTE UND AUSSICHTEN

1987 unterstützt HR. LEIPOLD als neuer Chef der Bundes-Wasserbauverwaltung Kärnten die Intensivierung der bisher locker geführten Datensammlung von Quellen zu einem Quellkataster für die EDV-Eingabe.

In Zusammenarbeit mit der Abteilung 15, der Rohstofforschung Kärnten und dem Hydrographischen Zentralbüro wurde mit Beginn 1990 das Hydrologie-Projekt Kärnten: „Untersuchungen zur Abflußtypisierung in regional ausgesuchten Fest- und Lockergesteinszonen Kärntens" gestartet, eine Studie über Kleineinzugsgebiete in hohen und mittleren Tallagen.

1993 erfolgt nach Jahren der Planung und Neuorganisation die Datenfernübertragung der Wasserstandswerte von den wichtigsten Pegeln des Draugebietes über eine neukonzipierte On-Line-Anlage von den Österreichischen Draukraftwerken zur HLA Klagenfurt. Damit ist es nun einerseits möglich, die Hochwasserwellen zu erkennen und zu bewerten, und andererseits werden die täglich anstehenden Wasserstandsdaten über Speicherung und Weiterverarbeitung für den laufenden Betrieb zur Verfügung gehalten.

SCHLUSSWORT UND DANK

Mit diesem Rückblick wurde versucht, die zurückliegenden Jahrzehnte des Hydrographischen Dienstes in Kärnten, verknüpft mit den Vorgaben, Erlässen und Wünschen in der Zeit der Monarchie und der Republik Österreich, zu veranschaulichen.

Mein Dank für viele wertvolle Hinweise hinsichtlich historischer Unterlagen, wie Zeitungsabschnitte, Veröffentlichungen, Landtags- und Landesregierungsprotokolle u. ä. gilt insbesondere Dr. Willhelm WADL vom Kärntner Landesarchiv und Dipl.-Ing. Helmut STEIGER von der Abteilung Wasserbau.

LITERATUR

ALLGEMEINE PROTOKOLLE DER K. K. KÄRNTNER LANDESREGIERUNG.

BOROWSKY, M. (1911): Beitrag zum Klima Kärntens. – Carinthia II, 101/21:167–191.

– (1913): II. Beitrag zum Klima Kärntens. – Carinthia II, 103/23:40–55.

– (1914): III. Beitrag zum Klima Kärntens. – Carinthia II, 104/24:26–50.

BRUNNLECHNER, A. (1893): Das „Grundwasser im Becken von Klagenfurt". – Zeitschrift f. praktische Geologie, 93,2:68 ff.

CANAVAL, R. von (1915): Vereinsbericht. – Nachruf M. BOROWSKY. – Carinthia II, 105/25:80.

PROTOKOLLE DER KÄRNTNER HANDELS- UND GEWERBEKAMMER.

PROTOKOLLE DES LANDESAUSSCHUSSES XX. Conv. 6369/81 ff.

TROPERCZER, M. (1932): Die Wetterwarte auf dem Hochobir (2143 m) in Kärnten. – Ktn. Kalender d. dtsch. Sch. V. Sdmark, 59: S. 156–160. – Klgft.

Anschrift des Verfassers: Dr. Günter WEISSEL, Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 18 H – Hydrographie, Völkermarkter Ring 29, A-9020 Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 184_104

Autor(en)/Author(s): Weissel Günter

Artikel/Article: Die Geschichte des Hydrographischen Dienstes Kärnten 391-405